



*Ministero dell' Ambiente e
della Tutela del Territorio e del Mare*
Commissione Speciale di Valutazione di Impatto Ambientale

Parere

espresso ai sensi dell'art. 185 del D.Lgs. 12 aprile 2006 n. 163 (ex art. 20 del D.Lgs. 20 agosto 2002, n. 190) ai fini dell'emissione della valutazione sulla compatibilità ambientale dell'opera:

INTERPORTO DI TERMINI IMERESE

Proponente: **Società degli Interporti Siciliani S.p.A.**

La Commissione

visto l'art. 1 della Legge 21 dicembre 2001, n. 443 che delega il Governo ad individuare le infrastrutture pubbliche e private e gli insediamenti produttivi strategici e di preminente interesse nazionale da realizzare per la modernizzazione e lo sviluppo del Paese;

visto l'allegato 2 della Delibera del CIPE del 21 dicembre 2001 n. 121 che contempla tra gli interventi strategici e di preminente interesse nazionale di cui all'art. 1 della Legge n. 443 del 2001, l' "*Interporto di Termini Imerese*";

visti gli art. 182 e ss. del D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163 (ex art. 17 e ss. del Decreto Legislativo 20 agosto 2002, n. 190) che regolano le procedure per la valutazione di impatto ambientale delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale;

visto l' art. 183 comma 5 del D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163 (ex art. 18, comma 5 del Decreto Legislativo 20 agosto 2002, n. 190), che stabilisce che il Ministro dell'Ambiente e della tutela del Territorio provvede ad emettere la valutazione sulla compatibilità ambientale delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi strategici di interesse nazionale avvalendosi della Commissione speciale VIA;

visti in particolare l'art. 183 del D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163 (ex art. 18 del D.Lgs 20 agosto 2002, n. 190), sulle finalità dell'istruttoria e le norme tecniche, l'art. 184 dello stesso decreto (ex art. 19 del D.Lgs 20 agosto 2002, n. 190), che individua il contenuto della valutazione di impatto ambientale nonché l'art. 185 (ex art. 20 del D.Lgs 20 agosto 2002, n. 190), secondo il quale alla Commissione spetta di svolgere l'istruttoria tecnica e di esprimere il proprio parere sul progetto assoggettato alla valutazione dell'impatto ambientale;

visto il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 20 settembre 2005 di istituzione della Commissione speciale di valutazione di impatto ambientale;

vista la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale del Progetto Preliminare “Interporto di Termini Imerese”, presentata dalla Società degli Interporti Siciliani S.p.A. con nota del 05.08.2005 prot. n. 1741, assunta in data 10.08.2005 al protocollo n. 20322 presso la Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio, a corredo della quale il Proponente ha trasmesso copia degli elaborati progettuali e dello studio di impatto Ambientale e copia degli avvisi al pubblico;

vista la nota prot. n. DSA/2006/0000807 del 13.01.2006, acquisita alla Commissione Speciale VIA con prot n. CSVIA-2006-0000061 del 13.01.2006, con la quale la Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio ha trasmesso alla Commissione Speciale VIA la documentazione relativa al progetto preliminare attestandone la completezza;

considerato che la corrispondenza al vero degli allegati relativi allo Studio di Impatto Ambientale è attestata da apposita dichiarazione giurata resa ai sensi dell’art. 2, comma 3, del DPCM 27 dicembre 1988;

vista la nota del 16 gennaio 2006 n. CSVIA-2006-0000072 con la quale il Presidente della Commissione Speciale VIA ha nominato il Gruppo Istruttore della procedura di valutazione di Impatto Ambientale composto dai seguenti Commissari:

- Ing. A. Pacifico (Referente);
- Dott. Massimo Buonerba;
- Ing. G. Pizzo.

vista la comunicazione di apertura del procedimento effettuata il 1 febbraio 2006 con lettera prot. n. CSVIA/2006/0000198 dal Presidente della Commissione Speciale VIA ai sensi dell’art. 2 del D.P.C.M. 14 Novembre 2002;

vista la nota n. CSVIA-2006-0000206 del 3 febbraio 2006 con la quale il Presidente della Commissione Speciale VIA ha convocato per il giorno 7 febbraio 2006 una riunione con il proponente per l’illustrazione delle caratteristiche salienti dell’opera in progetto;

vista la nota del proponente, acquisita dalla Commissione Speciale VIA in data 9 febbraio 2006 al protocollo n. CSVIA-2006-0000238, con allegati l’elenco elaborati ufficiale del progetto preliminare “Interporto di Termini Imerese” e una tabella delle corrispondenze dello Studio di Impatto Ambientale col DPCM 27/01/88;

vista la nota della Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale del MATT n. DSA-2006-0005133 del 23 febbraio 2006, acquisita dalla CSVIA al protocollo n. CSVIA-2006-0000324 del 24.02.2006, con la quale è stata trasmessa al Presidente della Commissione Speciale VIA la nota del proponente n. 339 del 15/02/2006 riguardante l’avvenuto pagamento integrativo del contributo dello 0,5 per mille di cui all’art. 27 legge 136/99 e successive modifiche ed integrazioni;

vista la richiesta di integrazioni formulata dal Presidente della Commissione Speciale VIA, ai sensi dell’art. 20, commi 2 e 3, del Decreto Legislativo 20 agosto 2002, n. 190, con nota prot n. CSVIA-2006-000347 del 1 marzo 2006;

vista la nota prot. n. DSA-2006-0010877 del 13 aprile 2006, assunta dalla CSVIA al prot. CSVIA-2006-0000571 del 13 aprile 2006, con la quale la Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale del MATT ha trasmesso al Presidente della Commissione VIA Speciale la

documentazione integrativa al progetto “Interporto di Termini Imprese” inviata alla stessa Direzione dalla Società degli Interporti Siciliani S.p.A. con nota n. 784 del 7 aprile 2006 acquisita dalla DSA al prot. DSA-2006-0010577 del 10.04.2006.

vista la nota n. CSVIA-2006-0000573 del 13 aprile 2006 con la quale il Presidente della Commissione Speciale VIA ha comunicato, al Commissario Referente, di autorizzare l'ing. Giovanni Pizzo, componente del Gruppo Istruttore, ad effettuare una visita tecnica per la verifica dello stato dei luoghi ai fini dell'istruttoria relativa al progetto preliminare “Interporto di Termini Imerese”.

vista la nota n. CSVIA-2006-0000608 del 21 aprile 2006 con la quale il Presidente della Commissione Speciale VIA ha comunicato alla Società Interporti Siciliani S.p.A. che il giorno 26 aprile 2006, con incontro fissato per le ore 10,30 presso l'area industriale di Termini Imerese, l'ing. Giovanni Pizzo, componente del Gruppo Istruttore, effettuerà una visita tecnica per la verifica dello stato dei luoghi.

vista la relazione tecnica prodotta dall'ing. Pizzo, a seguito della sua visita tecnica effettuata in data 26 aprile 2006, di cui si è tenuto conto nel prosieguo dell'istruttoria. In particolare detta relazione evidenzia aspetti di forte criticità per quanto riguarda i collegamenti interni fra i poli e tra questi e la viabilità principale, soprattutto dall'autostrada verso i poli e dai poli verso il porto di Termini Imerese.

vista la nota del 5 maggio 2006 prot. 942, acquisita dalla CSVIA al prot. n. CSVIA-2006-0000670 del 5 maggio 2006, con la quale la Società Interporti Siciliani S.p.A. ha richiesto alla Commissione Speciale VIA una sospensione, pari a 90 giorni, della procedura in itinere al fine di aggiornare la soluzione proposta all'evoluzione dell'iter progettuale riguardale le infrastrutture dipendenti da altri Enti di fatto interferenti con l'accessibilità di parte degli impianti dell'interporto in oggetto.

vista la nota dell' 8 maggio 2006 con la quale il Commissario Referente ha comunicato al Presidente della Commissione Speciale VIA il parere positivo del Gruppo Istruttore circa la concessione della sospensione della procedura VIA di 90 giorni richiesta dal proponente, ritenendo altresì che qualora gli eventuali aggiornamenti consequenziali agli accertamenti comportassero sostanziali modifiche al progetto preliminare dell'intervento proposto esso, con il relativo SIA, dovrà essere soggetto a ripubblicazione secondo i termini di legge.

vista la nota n. CSVIA-2006-0000691 del 10 maggio 2006 con la quale il Presidente della Commissione Speciale VIA ha comunicato alla Società degli Interporti Siciliani la concessione della sospensiva della procedura VIA richiesta, pari a 90 giorni aggiungendo che qualora gli eventuali aggiornamenti comportassero sostanziali modifiche al progetto preliminare dell'intervento proposto, quest'ultimo, con il relativo SIA, dovrà essere soggetto a ripubblicazione secondo i termini di legge.

vista la nota del 26 luglio 2006 prot. 1528, acquisita dalla CSVIA al prot. n. CSVIA-2006-0001054 del 26 luglio 2006, con la quale la Società Interporti Siciliani S.p.A. ha richiesto alla Commissione Speciale VIA un prolungamento della sospensione delle procedura in itinere per ulteriori 45 giorni *“al fine di approfondire la tematica relativa all'evoluzione dell'iter progettuale degli Enti interferenti con l'accessibilità degli impianti interportuali”*.

vista la nota del 27 luglio 2006 con la quale il Commissario Referente ha comunicato al Presidente della Commissione Speciale VIA il parere positivo del Gruppo Istruttore circa la concessione del prolungamento della sospensione delle procedura in itinere per ulteriori 45 giorni richiesta dal proponente, ribadendo altresì che qualora gli eventuali aggiornamenti consequenziali

agli accertamenti comportassero sostanziali modifiche al progetto preliminare dell'intervento proposto esso, con il relativo SIA, dovrà essere soggetto a ripubblicazione secondo i termini di legge.

vista la nota n. CSVIA-2006-0001075 del 28 luglio 2006 con la quale il Presidente della Commissione Speciale VIA ha comunicato alla Società degli Interporti Siciliani la concessione del prolungamento della sospensione della procedura in itinere per ulteriori 45 giorni.

vista la nota n. 1797 del 15 settembre 2006 della Società degli Interporti Siciliani, acquisita dalla CSVIA in data 18 settembre 2006 al protocollo CSVIA-2006-0001193, con la quale, a seguito della prima sospensione istruttoria di 90 giorni ed alla successiva proroga di ulteriori 45 giorni causata dall'evoluzione dell'iter progettuale e dalla conseguente rivisitazione generale delle integrazioni spedite in data 7 aprile 2006, la Società degli Interporti Siciliani ha inviato alla CSVIA la versione definitiva delle risposte alle integrazioni a suo tempo richieste.

vista la nota di RFI prot. DMA/DCI_PATB del 8/6/2006 con la quale viene comunicato al Consorzio ASI di Palermo che l'appalto relativo al progetto "Raddoppio della linea Palermo-Messina" tratto Fiumetorto-Cefalù-Ogliastrillo" è stato aggiudicato al Contraente Generale, che è in fase di approntamento il progetto esecutivo e che si ritiene di potere ultimare la viabilità relativa alle nuove bretelle di collegamento con l'autostrada A19 nei pressi dello svincolo denominato "Zona Industriale" entro il mese di settembre 2009.

vista la nota del consorzio ASI di Palermo prot. n. 2856 con la quale viene comunicato alla Società Interporti Siciliani che, a seguito della sistemazione dello svincolo autostradale a servizio dell'agglomerato industriale così come previsto nel progetto RFI di raddoppio della linea Palermo Messina nella tratta Fiumetorto -Ogliastrillo, lo stesso consorzio si impegna alla realizzazione di una rotonda posta alla fine di via Zona Industriale in Termini Imerese.

visto il decreto VIA del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio di concerto con il Ministro per i Beni e le Attività Culturali, prot. n. 724 del 28/11/2003 relativo al progetto di raddoppio della tratta Fiumetorto-Cefalù-Castelbuono della linea ferroviaria Palermo Messina.

vista la determinazione dirigenziale di esclusione dalla VIA del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio prot. n. DSA/2005/9157 del 12/4/05 relativo al progetto di miglioramento ambientale della centrale di Termini Imerese da 1050 MWe";

vista e considerata l'osservazione della Provincia Regionale di Palermo trasmessa con nota dell'Assessore alla Pianificazione Territoriale n. 201/Ass del 30/11/2005 acquisita dalla Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio il 19/12/2005 al prot. n. DSA-2005-0032754;

esaminata, avvalendosi delle competenti strutture tecniche e professionali, la completezza della documentazione presentata rispetto a quella prevista dalla normativa vigente, la rispondenza della descrizione dei luoghi e delle loro caratteristiche ambientali a quelle documentate dal proponente, la corrispondenza dei dati del progetto, per quanto concerne le componenti ambientali, alle prescrizioni dettate dalla normativa di settore, la coerenza del progetto, per quanto concerne le tecniche di realizzazione e dei processi produttivi previsti, con i dati di utilizzo delle materie prime e delle risorse naturali, il corretto utilizzo delle metodologie di analisi e previsione, nonché l'idoneità delle tecniche di rilevazione e previsione impiegate dal proponente in relazione agli effetti ambientali;

espletata l'istruttoria di cui all'art. 19, comma 1, del D. Lgs. 20 agosto 2002, n. 190, i cui esiti sono illustrati nella "Relazione Istruttoria", e costituiscono presupposto delle valutazioni espresse e delle prescrizioni impartite con il presente atto;

considerata la Relazione Istruttoria che costituisce parte integrante del presente parere;

**ESPRIME LE SEGUENTI
VALUTAZIONI IN ORDINE ALL'IMPATTO AMBIENTALE DELL'OPERA**

1. Aspetti programmatici

1.1. Strumenti di pianificazione e programmazione.

La Regione Siciliana, come riportato sul Piano Direttore del Piano Regionale Trasporti Merci, si propone di aderire al programma "Marco Polo" per lo sviluppo del trasporto intermodale merci, della Commissione UE, per la copertura dei costi d'avvio dei servizi di trasporto non stradale e per i servizi ferroviari merci internazionali di elevata qualità. L'adesione al programma consentirà di trasferire dalle strade alle ferrovie e alle vie del mare il previsto incremento del trasporto stradale delle merci.

Il progetto risulta coerente con i principali documenti pianificatori a livello europeo, nazionale e regionale come risulta dalla seguente tabella.

<i>Documenti di pianificazione e programmazione</i>	<i>Sintesi dei contenuti e rapporti di coerenza con il progetto</i>
<i>Livello europeo</i>	
Libro Bianco sui trasporti prodotto dalla Commissione Europea (settembre 2001)	Questo documento, prodotto per sostenere l'intermodalità ed individuare soluzioni alternative al "tutto strada", ha incentivato il programma "Marco Polo". Nell'ambito di tale programma la Commissione ha proposto un bilancio di 115 milioni di euro per il periodo 2003-2007 per conseguire l'obiettivo di trasferire l'aumento annuo previsto del trasporto merci internazionale dalla strada verso altri modi di trasporto.
<i>Livello nazionale</i>	
Piano Generale dei Trasporti (PGT) del 1986	Il PGT ha indicato come essenziale la realizzazione di un sistema di centri intermodali in grado di gestire al meglio la movimentazione delle merci, integrando più modi di trasporto e prevedendo, oltre a quelli di primo livello, un totale di 10-15 unità di interporti di secondo livello.
Legge 240/90, in attuazione degli indirizzi del Piano Generale dei Trasporti del 1986	Ha avviato un programma di realizzazione degli interventi, non ancora portato a termine, finalizzato a creare l'ossatura della rete nazionale delle infrastrutture intermodali gettando le basi per la elaborazione del Piano Quinquennale degli Interporti.
Aggiornamento Piano Generale dei Trasporti – D.P.R. 29/08/1991	Tale aggiornamento, coerentemente a quanto previsto nel PGT del 1986 e in attuazione della Legge 240/90, specifica, fra

	l'altro, gli interporti di secondo livello da realizzare tra cui risultano quelli di Termini Imerese e Catania Bicocca.
Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL) del 2001	Il PGTL ribadisce la necessità di dotare di infrastrutture intermodali l'area milanese, romana e palermitana, individuate come nodi maggiormente congestionati dal traffico merci
Legge Obiettivo (Legge n. 443/2001), delibera CIPE del 21/12/2001 Allegato 2 "Interventi strategici di preminente interesse nazionale"	Tra gli interventi strategici e di preminente interesse nazionale che riguardano Hub portuali, interportuali e aeroportuali della Regione Sicilia, viene individuato l'Interporto di Termini Imerese.
<i>Livello regionale</i>	
Piano Regionale dei Trasporti e della mobilità – Piano Direttore - Indirizzi strategici ed interventi prioritari del sistema di trasporto e della mobilità generale in Sicilia - Giugno 2002	Questo Piano, elaborato dalla Regione Sicilia coerentemente con gli obiettivi e le strategie definite dal Piano Generale dei Trasporti e della Logistica, prevede la realizzazione di una rete di infrastrutture per l'intermodalità e la logistica basata sugli interporti di livello nazionale di Palermo-Termini Imerese e di Catania-Bicocca, integrata anche con gli altri nodi fondamentali (porti ed aeroporti) per l'interscambio delle merci con l'esterno dell'Isola. Il Piano, in linea con gli indirizzi UE di politica comunitaria per il trasporto merci, individua l'importanza strategica delle "Autostrade del mare" realizzate mediante servizi di trasporto marittimo combinato strada-mare con l'utilizzo di navi Ro-Ro.
Piano Regionale dei Trasporti e della Mobilità - Piano attuativo del Trasporto delle Merci e della Logistica - dicembre 2003	Il Piano attuativo prevede tra gli interventi infrastrutturali puntuali, la realizzazione dell'"Interporto di Termini Imerese". Tale interporto è descritto come "un sistema infrastrutturale che comprende un terminale ferroviario, servizi tecnici ed amministrativi associati al trasporto combinato e sedi per le imprese operanti in questo settore. Oltre al trasferimento tra differenti modalità di unità di carico, nell'interporto vengono svolte anche operazioni di raccolta, distribuzione e stoccaggio delle merci, composizione e scomposizione delle unità di carico e diverse funzioni di tipo logistico, pertanto per queste funzioni si prevedono opere specifiche, quali magazzini per autotrasportatori, per spedizionieri, doganali, ecc".
<i>Livello locale</i>	
P.R.G.C. A.S.I. - Termini Imerese 2003	Le opere in progetto rispettano la

	<p>destinazione d'uso stabilita dal P.R.G.C. A.S.I. - Termini Imerese, per le zone in cui esse si insediano.</p> <p>In particolare, dalla tavola "Stralcio PRG-ASI Palermo" allegata allo studio, si evince che l'area in esame fa parte di una zona denominata "Zona Omogenea D8" destinata a Piattaforma per la distribuzione logistica.</p> <p>È stato inoltre verificato il rispetto dei vincoli relativi all'altezza massima dei fabbricati, alle aree da destinare a parcheggio e a verde, ai distacchi degli edifici dalle strade e dai confini, incluso il vincolo archeologico della zona d' "Hymera".</p>
<p>Piano Regolatore Portuale di Termini Imerese (PRP) - 2004</p>	<p>Il Proponente, oltre ad affermare la coerenza del progetto al Piano Regolatore Portuale del 2004 di Termini Imerese, allega alle integrazioni prodotte la relazione tecnica del Piano stesso. In tale relazione viene evidenziato che la potenzialità di traffico Ro-Ro merci che può essere dispiegata nel porto di Termini Imerese potrà essere, secondo il nuovo PRP ad un orizzonte temporale di medio-lungo termine, quella consentita da circa 5 accosti dedicati e relative aree a terra, con una movimentazione annua che può essere mediamente stimata in almeno 4 milioni di tonnellate di merci imbarcate e sbarcate ed almeno 200.000 mezzi pesanti.</p>

Inoltre il proponente ha dimostrato i rapporti di coerenza/incoerenza tra l'opera e la pianificazione-programmazione riguardante il territorio interessato con particolare riferimento a:

- a) accordo di "Programma Quadro per il Trasporto Marittimo" del 5/11/2001 (Intesa Istituzionale di Programma tra il Governo della Repubblica e la Giunta Regionale Siciliana);
- b) Piano Quinquennale degli Interporti;
- c) Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (D. A. n° 6080 del 21 maggio 1999);
- d) Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico della Regione Siciliana (P.A.I.);
- e) Programma per lo sviluppo 2007-2013 della Provincia di Palermo;
- f) Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e Piano delle bonifiche dei siti inquinati (Ordinanza Commissariale n°1166 del 18 dicembre 2002; GURS n. 57 del 14 marzo 2003);
- g) Piano Regolatore Generale consortile del consorzio A.S.I. di Palermo;
- h) Piano Strategico Territoriale del Comune di Termini Imerese (gennaio 2005);
- i) PRG del Comune di Termini Imerese (approvato con Del. A.R.T.A. n. 76/DRU del 23/02/01)
- j) Piano Regolatore Portuale del porto di Termini Imerese (approvato dalla Regione con Decreto Dirigenziale dell'A.R.T.A., n.367 del 5 aprile 2004).

1.2. *Motivazioni dell'opera e tempistiche di attuazione intervento*

Coerentemente alle indicazioni programmatiche lo studio di fattibilità identifica gli obiettivi perseguibili con la realizzazione dell'Interporto di Termini Imerese, sintetizzabili nei seguenti punti:

- razionalizzare i processi di raccolta e distribuzione delle merci, con l'utilizzo di tecniche intermodali;
- concentrare gli investimenti per fornire una vasta gamma di servizi orientati al cliente ed al prodotto, capaci di generare valore aggiunto derivante dall'introduzione dell'intermodalità nell'intera catena logistica (dalla composizione/scomposizione delle merci, al loro stoccaggio e alla distribuzione ai consumatori finali);
- realizzare un'infrastruttura a servizio delle aree di produzione e di consumo della Sicilia occidentale, servita dalle principali infrastrutture stradali, ferroviarie e portuali e strettamente integrata con l'Area di Sviluppo Industriale (ASI) di Palermo; l'infrastruttura garantirebbe la combinazione dei carichi per successive operazioni di trasporto e di inoltre ad altre aree di scambio, ad esempio del Nord Europa oppure verso i porti del Mediterraneo;
- ridurre gli impatti dovuti al trasporto merci su strada (impatti ambientali, incidentalità,...) del traffico merci, ridisegnando l'organizzazione dei trasporti e prevedendo modalità (trasporti su navi Ro-Ro e su ferrovia) ambientalmente più sostenibili;
- supportare il previsto sviluppo del trasporto Ro-Ro (vedi Piano Regolatore Portuale di Termini Imerese) e contribuire ad incrementare il trasporto ferroviario coerentemente agli indirizzi dei principali documenti di programmazione europei, nazionali e regionali in materia di trasporti, ai fini della riduzione dei livelli di mobilità stradale delle merci;
- ridurre i costi di trasporto delle merci.

Nel rispetto degli obiettivi generali esposti, l'individuazione delle singole aree in cui si colloca l'interporto di Termini Imerese è stata realizzata facendo in modo che l'infrastruttura di progetto sia:

- facilmente raggiungibile dalla viabilità stradale;
- facilmente connessa ad impianti ferroviari di stazione;
- con una distanza minima dal porto.

Oltre a questi criteri di ottimalità sono stati valutati i vincoli derivanti da:

- strumenti urbanistici regolatori;
- vincoli di insediamento urbanistico/industriale;
- orografia e infrastrutture presenti.

La creazione di un nodo di scambio intermodale con un Polo Logistico darebbe la possibilità al comprensorio industriale di avvantaggiarsi di una serie di elementi che attualmente non sono presenti.

A seguito di una approfondita indagine di mercato e nel rispetto delle previsioni di potenziamento previste nel P.R.G.P. del porto di Termini Imerese, con particolare riguardo all'ampliamento previsto per l'attracco di ulteriori navi Ro-Ro in attuazione del programma "Marco Polo" per le autostrade del mare, si perviene alla determinazione quali-quantitativa delle merci che la nuova infrastruttura intermodale dovrà movimentare, nelle varie modalità di trasporto considerate, nel medio e nel lungo periodo.

In sintesi il quantitativo totale delle merci che l'interporto prevede di movimentare nelle varie modalità, nelle condizioni attuali e future, è riportato nelle seguenti tabelle:

Totale merci movimentate anno 2005
(scenario minimo su ferrovia)

Modalità	I N tonn/anno	O U T tonn/anno
Ro-Ro (Porto Termini Imerese)	201.912	191.225
Ferrovia (Regioni esterne)	73.393	115.070
Strada - Bacino Termini Imerese (Sicilia occidentale)	373.482	346.247
- Regioni esterne (Stretto di Messina)	70.942	67.187
Tot. merci movimentate nelle varie modalità	719.729	719.729

N.B. i dati sono riferiti al modello previsionale elaborato dal proponente nello studio di fattibilità redatto nel gennaio 2004, che aveva come riferimento di inizio attività dell'interporto l'anno 2005.

Totale merci movimentate anno 2024
(scenario minimo su ferrovia – sviluppo economico alto)

Modalità	I N tonn/anno	O U T tonn/anno
Ro-Ro (Porto Termini Imerese)	400.564	275.840
Ferrovia (Regioni esterne)	145.601	165.987
Strada - Bacino Termini Imerese (Sicilia occidentale)	538.743	686.903
- Regioni esterne (Stretto di Messina)	140.738	96.916
Tot. merci movimentate nelle varie modalità	1.225.646	1.225.646

Di rilievo risulta la considerazione in merito alla destinazione del porto industriale di Termini Imerese (vedi contesto programmatico) che già oggi svolge il servizio di terminale Ro-Ro e che, secondo il suo piano regolatore, tale funzione sarà potenziata fino a raggiungere 5 accosti contemporanei di traghetti Ro-Ro pari a circa 200.000 mezzi pesanti all'anno rispetto agli attuali 65.000. La struttura portuale è direttamente collegata con l'area industriale, e quindi con l'area dell'interporto, con una viabilità specificatamente a ciò destinata che non interferisce con il centro abitato di Termini Imerese.

L'interporto di Termini Imerese, così come descritto nel Progetto Preliminare, è in grado di soddisfare a tutte le funzioni previste dal Piano Attuativo del Trasporto delle Merci e della Logistica della Regione Siciliana del dicembre 2003.

Il cronoprogramma complessivo relativo alla realizzazione dell'Interporto, che considera i tempi di esecuzione delle singole fasi attuative relative alle opere necessarie per i quattro poli, per le attrezzature e per le tecnologie, per il sottopasso e le reti di collegamento tra i Poli, per la sicurezza e per "gli impatti ambientali". La durata dei lavori è prevista in 48 mesi.

1.3 Valore dell'opera

Il quadro economico-finanziario dell'opera evidenzia un costo totale del progetto pari a Euro 78.866.169,99 comprensivo di IVA, di cui oltre il 36 % è dovuto al Polo Logistico.

2. Aspetti progettuali

L'interporto di Termini Imerese è individuato all'interno del Comune di Termini Imerese situato in provincia di Palermo in una Zona classificata Industriale dal Piano Regolatore Consortile del Consorzio ASI (approvato con D.A. n° 776 del 23.05.1985) tra Cefalù e Capo Mongerbino.

L'interporto si sviluppa su di un'area di circa 295.471 mq (285.304 mq) di cui l'82% circa è di proprietà di terzi (il rimanente 18% è di proprietà dell'ASI).

Le aree dell'Interporto saranno strutturate con tipologie edilizie/costruttive altamente flessibili e dotate di tecnologie avanzate, per soddisfare una domanda in continua evoluzione, sempre più differenziata ed esigente anche in termini di qualità.

Il progetto prevede quattro aree per un totale di circa 30 ettari.

Nello specifico:

AREA 1–POLO DIREZIONALE (5.676 mq = 3.811 mq coperti + 1.865 mq scoperti), individuata nell'edificio denominato ex Chimed;

AREA 2 – POLO STOCCAGGIO (circa 60.500 mq), collocata vicino al Polo Intermodale, per consentire la movimentazione dei container e delle casse mobili e la sosta dei veicoli e dei mezzi pesanti;

AREA 3 –POLO INTERMODALE (circa 44.700 mq), posta immediatamente a ridosso della linea ferroviaria Palermo – Messina;

AREA 4 – POLO LOGISTICO (circa 184.600 mq), dove avvengono le diverse fasi di lavorazione e smistamento.

L'area dell'Interporto risulta raccordata sia con la linea ferroviaria Palermo – Messina, Palermo – Catania e Palermo – Agrigento, sia con l'autostrada A20 Palermo – Messina e A19 Palermo – Catania, sia con la Strada Statale SS113 attraverso la viabilità di proprietà del consorzio ASI di Palermo.

Allo stato attuale, la zona individuata per l'insediamento dell'interporto di Termini Imerese è raggiungibile, provenendo sia da Palermo che da Catania e Messina, attraverso:

- lo svincolo autostradale posto sulla A19 in località Contrada da Canne Masche che immette sulla via Zona Industriale (strada a scorrimento veloce ad una carreggiata a doppio senso di marcia che raggiunge il centro di Termini Imerese e il Porto a circa 10 km);
- la S.S. 113, utilizzata dai vari flussi veicolari per raggiungere gli insediamenti sia industriali che urbani posti al di sotto della linea ferroviaria Palermo - Messina, che è collegata allo svincolo posto sull'A19 attraverso una strada interna.

Nell'ambito del progetto di raddoppio della linea ferroviaria Palermo-Messina tratta Fiumetorto-Cefalù è prevista la completa riorganizzazione funzionale dell'attuale svincolo autostradale nonché delle opere stradali connesse. Si tratta in particolare, oltre che dei rami sostitutivi dello svincolo lato monte, di una bretella di collegamento tra questi e la SS 113 e di una ulteriore bretella (che sarà realizzata utilizzando l'attuale sede ferroviaria che verrà dismessa) di collegamento con l'area del Polo Intermodale. Questo progetto, sottoposto a procedura Valutazione di Impatto Ambientale, è stato oggetto del Decreto VIA n. 724 del 28/11/2003.

Inoltre è prevista la realizzazione di una ulteriore rotonda per lo svincolo autostradale lato mare, per la quale il consorzio ASI ha manifestato l'impegno alla realizzazione, e di ulteriori due bretelle di collegamento della SS 113 con il Polo Logistico e il Polo Intermodale nonché di un raccordo, affiancato ad uno dei nuovi rami dello svincolo, di collegamento con l'ingresso del polo di Stocaggio.

L'insieme di queste infrastrutture, tutte previste nel Piano Regolatore Generale dell'ASI, sono state oggetto di pubblicazione nell'ambito della documentazione progettuale presentata. Le relative analisi ambientali, in merito a rumore e atmosfera, presentate con le integrazioni, sono state sviluppate con riferimento a queste nuove infrastrutture.

E' da sottolineare che la funzionalità dell'Interporto sarebbe seriamente compromessa se dovesse persistere l'attuale assetto viario di collegamento con l'esterno e se non fosse realizzato il collegamento di progetto tra il Polo Intermodale e quello di Stoccaggio. L'assetto progettuale della nuova viabilità rappresentato dal proponente e considerato nel SIA (al quale si perviene tramite interventi da realizzarsi anche a cura di RFI e del consorzio ASI), consente di superare tale criticità e pertanto **l'operatività dell'Interporto è subordinata alla realizzazione dei suddetti interventi**. Si tratta in particolare del nuovo sottopasso di collegamento Polo Intermodale – Polo Stoccaggio, per il quale è in corso un accordo di programma con RFI per la sua realizzazione, e di tutta la nuova viabilità, sopra descritta, indicata nella tavola 0227b “Collegamenti di progetto” delle integrazioni, ad est dell'Interporto e lato monte rispetto all'autostrada A19, comprensiva del nuovo svincolo sulla stessa autostrada (realizzazione da parte di RFI) e della rotatoria in prossimità dell'attuale svincolo (realizzazione da parte del Consorzio ASI). Il progetto definitivo dovrà comprendere i progetti definitivi delle sopra citate opere anche al fine di verificare i livelli di servizio del nuovo assetto viario rappresentati nello scenario anno 2024, con il flusso potenziale di traffico ipotizzato.

2.1. Descrizione dell'opera

Polo Intermodale.

Tale area è stata scelta in funzione della sua vicinanza alla linea ferroviaria. In questa area è prevista la realizzazione del terminal ferroviario, la cui progettazione, anche se strettamente connessa alla domanda di trasporto e di movimentazione merci, deve rispettare i requisiti minimi indicati dall'European Intermodal Association, EIA.

In base ai requisiti minimi per la lunghezza dei binari operativi e in base alla configurazione dell'area, il terminal è costituito da 2 binari ciascuno di lunghezza 830 m e da 4 aste di manovre poste una all'estremo ovest del polo, un'altra all'estremo est del polo e due nella parte intermedia. Per la definizione delle caratteristiche geometriche e planimetriche della linea, si fa riferimento alle tabelle in uso presso le FS per velocità di tracciato pari a 40 Km/h per la linea. I binari sono posti su di una pavimentazione di tipo rigido costituita da (partendo dall'alto verso il basso):

- una piastra in c.a. dello spessore di circa 30 cm,
- uno strato di fondazione in misto cementato
- una fondazione
- un geotessile “non tessuto”.

All'interno del Polo Intermodale la viabilità è costituita da una corsia di 3,50 m per ogni senso di marcia.

Polo Stoccaggio.

Il polo di stoccaggio è collocato, per le sue funzioni, vicino all'area intermodale.

La viabilità interna del Polo di Stoccaggio è consentita attraverso una strada di larghezza di circa 10 metri, mentre per l'area dedicata alla sosta dei veicoli pesanti è stata prevista una pavimentazione di tipo rigido con piastre in c.a. dello spessore di circa 30 cm dalla fondazione in misto cementato e quindi il geotessile non tessuto. Inoltre, è prevista una vasta area (circa 12.000 mq) destinata a deposito container e casse mobili ed alla movimentazione degli stessi.

Sottopasso di collegamento tra il Polo Intermodale e il Polo di stoccaggio.

Questo sottopasso permette di ottimizzare le movimentazioni delle unità di carico all'interno del terminal ed, in particolare, permette di aumentare l'offerta di deposito delle unità di carico.

Tale collegamento è risultato necessario viste le caratteristiche di deposito merci dei due Poli e viste le movimentazioni di merci tra i due Poli;

Nel Polo Intermodale, infatti, è presente una superficie di circa 30.000 mq destinata a deposito

container e casse mobili e nel Polo di Stoccaggio sono presenti aree atte a svolgere la funzione di sosta e di erogazione di servizi di assistenza per i conducenti degli automezzi e aree dedicate al deposito di container e casse mobili.

Il sottopasso, quindi, deve permettere il transito di un sistema di collegamento di trasporto veloce di più unità di carico, composto da un sistema multi – trailer su gomma.

Questo sistema è composto da 1 trattore, 1 semirimorchio con capacità di 2 TEU, di n. 2 rimorchi con capacità di 2 TEU, ha una sezione di ingombro massima che non eccede i 3.700 mm di altezza e i 2.500 mm di larghezza e permette di superare una pendenza massima a pieno carico (circa 75 tonn) di oltre il 23%.

Le dimensioni e le caratteristiche del sottopasso sono:

- altezza utile, 4m
- larghezza utile, 4m
- spessore 0,8m
- pendenza max rampe di collegamento circa 8 – 9 % , per una estensione lineare di 50 m

Il sistema Multi – Trailer descritto, si iscrive ampiamente all'interno della sezione del sottopasso e permette il superamento delle pendenze di collegamento.

Per quanto riguarda il volume di traffico stimato, il Proponente stima un traffico giornaliero medio tra i due poli di circa 35 UC/giorno. Inoltre sempre il Proponente precisa che è in corso un accordo di programma con RFI per la realizzazione del sottopasso di progetto, a cura di RFI stessa, in conformità al progetto di raddoppio della linea Messina – Palermo, con fondi provenienti dal progetto dell'Interporto di Termini Imerese.

Polo Direzionale.

Per il Centro direzionale è stato individuato l'edificio (esistente) dell'ex Chimed .L'edificio, realizzato negli anni '70, concepito e progettato per ospitare uffici e servizi sociali, risulta funzionale rispetto alle diverse destinazioni d'uso previste.

In particolare, si avranno:

FUNZIONI	SUPERFICI LORDE
Sede interporto	251,72 mq
Uffici	1.236,43 mq
Centro formazione	312,65 mq
Sale Riunioni	99,01 mq
Servizi a sportello	93,34 mq
Reception	240,23 mq
Foresteria	283,00 mq
Ristorazione	302,22 mq
Collegamenti verticali	294,51 mq
Connettivo orizzontale	511,31 mq
<u>Servizi igienici</u>	<u>186,42 mq</u>
Totale	3.811,44 mq
Aree scoperte	1.865,23 mq

E' presente un sottopasso di collegamento tra il Polo Direzionale e il Polo Stoccaggio per il quale il proponente afferma che non necessita di interventi se non quelli di ordinaria manutenzione, di modesta entità (ripristino intonaco, tinteggiatura, impianto di illuminazione, manto di usura), tali da consentirne l'utilizzo esclusivo agli autoveicoli di servizio dell'interporto con altezza inferiore a 2,5 metri.

Polo Logistico.

Il Polo Logistico si colloca in un'area posta nella fascia a monte della rete autostradale, compresa tra la stazione di Fiume Torto e la stazione di Buonfornello.

I manufatti previsti in progetto sono:

- n.2 Magazzini da 16.000 mq.: per lo stoccaggio ed il deposito delle merci non deperibili
- n.1 Magazzino da 5.800 mq.: destinazione diversa a seconda delle esigenze delle aziende che vi si insiederanno;
- n.1 Magazzino da 4.000 mq.: per lo stoccaggio delle merci deperibili vista la sua destinazione a magazzino “refrigerato”.
- n.1 Corpo Officina-Ricambi: officina meccanica e punto vendita;
- n.1 Corpo Ufficio-Pesa: costituito da un unico manufatto polifunzionale;
- n.1 Corpo Ingresso: suddiviso da due carreggiate, per l’ingresso e l’uscita degli automezzi, dove sono presenti, anche, uffici a supporto per sorveglianza, sicurezza, finanza.

Stazione Ecologica. in funzione delle attività che si insiederanno nell’Interporto, è prevista una produzione di rifiuti che dovranno essere opportunamente gestita.

A tal riguardo, viene presentato nel SIA un disciplinare tecnico generale per la progettazione e la gestione della “Stazione Ecologica” individuata nell’area apposita all’interno dell’interporto, nelle dirette vicinanze del gate di ingresso ancorché sufficientemente mimetizzata, per una superficie totale di 1.400 mq. Dai dati forniti si può ricavare la seguente tabella in cui si specifica la tipologia dei rifiuti prodotti e la quantità.

Tipologia Rifiuti	Quantità [ton/mese]
Carta e Cartone da imballaggio	30
Plastica da imballaggio	3
Vetro e Lattine da raccolta differenziata	20
Legno destinato alla raccolta differenziata	20
Rifiuto non differenziabile	10

All’interno della Stazione Ecologica in progetto, non sono previsti, per i rifiuti prodotti, particolari trattamenti ma soltanto operazioni di carico e scarico di campane, cassonetti, rastrelliere per cartone, piccoli cassoni scarrabili, ecc, opportunamente posizionate al fine di consentire una facile movimentazione dei camion previsti per tali operazioni.

Non sono previste aree di stoccaggio e per quanto riguarda le destinazioni finali dei rifiuti raccolti, è inteso inviare a riutilizzo la loro quasi totalità ed utilizzare le piattaforme CONAI presenti nel territorio(a meno di 1 Km dall’area dell’Interporto è presente una Stazione di conferimento CONAI, la Vetro Sud, riconosciuta dal sistema dei consorzi di filiera per i materiali già differenziati attraverso campane, cassonetti e/o scarrabili.). È prevista una campagna di sensibilizzazione alla raccolta differenziata rivolta agli operatori che usufruiranno dell’Interporto.

Si ritiene che non essendo state previste, al momento, misure specifiche al riguardo, non dovranno essere effettuate movimentazioni e stoccaggio, anche in via temporanea, di rifiuti o merci pericolose o tossiche, anche per evitare possibili inquinamenti dei corpi idrici.

2.2. Cantieristica e bilancio materiali

Sono previste in progetto diverse aree funzionali di cantiere avente ognuna un impatto differente sull’ambiente circostante; in particolare si considerano:

- Aree logistico/operative;
- Aree di stoccaggio interne al cantiere;
- Aree di stoccaggio di attrezzature e materiali (aree di deposito);
- Aree di lavoro.

Data l’articolazione dell’intervento, il proponente afferma che è preventivabile che l’andamento dei lavori sia organizzato per procedere a fasi successive, evitando di operare contemporaneamente in tutte le zone, così da limitare l’impatto di una cantierizzazione su tutte le aree contemporaneamente.

Per quanto riguarda il numero di mezzi movimentati per le operazioni di trasporto dei materiali da discarica, dei materiali da cava e dei materiali da costruzione si ipotizzano circa 30 autoveicoli / giorno. La cava – discarica utilizzata si trova a circa 7 km dal sito di cantiere e vengono presentate le autorizzazioni rilasciate dall'Assessorato Industria – Corpo Regionale delle Miniere – Distretto Minerario Palermo e dalla Provincia Regionale di Palermo.

Per quanto riguarda il bilancio materiali, il progetto mette in evidenza la necessità per la realizzazione dell'intervento Interportuale di:

Disporre:

- un volume di materiale non inferiore a 18.000 mc per il confezionamento di calcestruzzo;
- 2.500.000 kg di acciaio per i ferri d'armatura e altre strutture;
- 80.200 mc di materiale a granulometria mista per il riempimento delle fondazioni

Smaltire:

- 250.000 mc di terre provenienti dagli scavi
- 150.000 mc di altri materiali provenienti dalle demolizioni.

Gli inerti per il calcestruzzo e per il riempimento delle fondazioni possono essere reperibili presso una cava autorizzata sita nel vicino comune di Sciara, a circa 7 km dal cantiere.

I volumi di terra e gli altri materiali di risulta potranno essere conferiti ad una discarica autorizzata sita nel vicino comune di Sciara, a circa 7 km dal cantiere. L'ubicazione cartografica della cava/discarica rappresentata nell'integrazione ricade all'interno del SIC "ITA 020033 Monte San Calogero". Pertanto l'utilizzo di tale cava potrà essere consentito solo dopo l'accertamento delle avvenute autorizzazioni ambientali in materia, con particolare riguardo alla direttiva Habitat 2000 producendo la relativa valutazione d'incidenza.

La cantierizzazione appare ben programmata; il percorso fra il cantiere e la cava/discarica si sviluppa tutto sulla SS. N. 113 che ben sopporta il traffico in fase di cantiere da, e per, la cava/discarica. Per quanto riguarda gli interventi di recupero ambientale a fine lavori le piste di cantiere saranno asfaltate ed utilizzate come strade di servizio mentre tutte le aree destinate a supporto al cantiere saranno incluse nella realizzazione di opere all'interno dello stesso Interporto.

Per quanto concerne il sollevamento delle polveri il proponente evidenzia che tutte le vie di accesso alle aree di cantiere sono già oggi asfaltate ed idonee a contenere le polveri prodotte.

È stata inoltre eseguita la determinazione dei livelli di concentrazione degli agenti inquinanti nella fase di cantiere mediante l'impiego del modello di dispersione denominato "Miskam", utilizzando la versione 4.21.

Nelle simulazioni effettuate, per ogni singolo inquinante, relative alle mappe di isoconcentrazione in fase di cantiere, sono stati considerati, oltre ai flussi di traffico veicolare esistenti nell'autostrada A19 e nella strada S.S.113, e alle emissioni prodotte dalla centrale ENEL TIFE0, anche gli incrementi del traffico indotto ed in particolare quello diretto alla cava/discarica (sita nel comune di Sciara e distante circa 7 Km dal sito del cantiere). Dall'analisi delle mappe di isoconcentrazione, si evince che le maggiori sorgenti di emissioni sono l'autostrada A19 e la centrale ENEL TIFE0, la fase di cantiere dell'interporto non apporta apprezzabili aumenti delle emissioni esistenti, i limiti normativi vengono rispettati.

Riguardo il rumore la valutazione della componente durante la fase di cantierizzazione è stata eseguita mediante modello di simulazione SOUNDPLAN.

Per le simulazioni è stata presa in considerazione un'area di calcolo in grado di ricomprendere al suo interno le aree prossime alla nuova infrastruttura (interporto) e le principali sorgenti di rumore (Autostrada e Ferrovia).

All'interno di quest'area è stato individuato 1 solo ricettore denominato "A" (manufatto adibito a magazzino agricolo per il quale si può ipotizzare un uso abitativo occasionale per l'attività rurale).

Per una corretta valutazione degli effetti si è fatto riferimento alle condizioni peggiori in termini di operatività del cantiere. Su elaborato cartografico in scala 1:5000 sono state riportate le curve isofoniche delle emissioni che verranno prodotte. Per l'edificio identificato con la lettera A è stato

stimato un impatto pari a un Leq. di 63 dBA. Nella fascia riguardante la presenza delle infrastrutture ferroviarie e autostradali valori superiori a 70 dBA.

Le curve isofoniche allegate allo studio non chiariscono la posizione del ricettore "A" ma, in base allo studio effettuato per l'impatto vibrazionale, esso risulta posizionato a circa 45 metri dalle aree di lavoro.

Per quanto riguarda le vibrazioni durante l'attività lavorativa è stata effettuata un'analisi sulla propagazione dell'energia vibrazionale nel percorso compreso tra le varie sorgenti e il ricettore "A". Ponendo quale limite max. normativo di accelerazione vibrazionale 80 dBA, sono state fissate le distanze critiche, variabili da 30m a 45m.

L'edificio identificato con la lettera A è situato, per l'intera superficie coperta dalla struttura, all'interno della fascia di ampiezza pari a 45 metri e sottoposto quindi alle vibrazioni prodotte dal cantiere anche se di natura transitoria e limitate ai soli giorni del progressivo fronte di avanzamento lavori.

E' previsto comunque un sistema di monitoraggio strumentale per meglio caratterizzare le emissioni reali dei mezzi utilizzati durante le lavorazioni e le funzioni di trasferimento terreno-edificio; all'interno dei cantieri fissi, detto sistema di rilevazione delle vibrazioni indotte sarà permanente e verrà disinstallato in fase di smobilizzo dei cantieri.

Riguardo infine le quantità d'acqua necessarie in fase di cantiere viene specificato che queste risultano abbastanza ridotte in considerazione che non sono previste attività di confezionamento di calcestruzzo in cantiere e che le esigenze di acqua sono limitate alle attività di gestione del personale di cantiere: si stima pertanto una quantità d'acqua necessaria pari a 4000 litri/giorno che sono approvvigionabili dalla rete idrica ASI. Si specifica che la rete ASI di pertinenza è relativa alla terza fase di ampliamento della zona industriale già realizzata ed ampiamente capace di fornire la quantità stimata. Inoltre non sono previste delle operazioni ritenute pericolose per inquinamento di ricettori durante le opere di realizzazione, pertanto non è emersa l'esigenza di prevedere operazioni di prevenzione. Si ritiene comunque lo stesso necessario che nelle successive fasi progettuali vengano individuati gli accorgimenti atti a prevenire possibili inquinamenti. E' in ogni caso da escludersi lo scarico diretto di reflui non trattati nel terreno o in corpi idrici superficiali. Andranno altresì individuati, nel caso, gli idonei provvedimenti di mitigazione da adottare.

2.3. Analisi trasportistica e Costi benefici

La stima della domanda di traffico intermodale per la quale è stato dimensionato l'Interporto, è stata effettuata sulla base di una approfondita indagine di mercato che ha utilizzato i dati provenienti dalle interviste a diversi operatori del settore effettuate per valutare la quantità di merce che avrebbe interessato le diverse strutture previste nell'interporto.

I flussi di merci previsti, differenziate per ingresso e per uscita, hanno riguardato:

- flussi stimati in entrata
 - tra le regioni esterne e il Terminal Intermodale (su ferro)
 - tra le regioni esterne e il Polo Logistico (su gomma)
 - tra il bacino di Termini Imerese e il Polo Logistico (su gomma)
- flussi stimati in uscita
 - tra il Polo Logistico e il bacino di Termini (su gomma)
 - tra il Polo Logistico e le regioni esterne (su gomma)
 - tra il Terminal e le regioni esterne (su ferrovia).

I risultati ottenuti hanno permesso di quantificare il traffico merci movimentato dall'Interporto nelle varie modalità previste anche in funzione O/D (da/per Regioni esterne, in direzione Porto e continente, e da/per Bacino Sicilia occidentale).

I conseguenti flussi di traffico di mezzi sulla rete sono stati determinati attraverso l'applicazione di un modello di assegnazione di carico su rete non congestionata, con domanda rigida e scelta del percorso deterministica, considerando tre scenari differenti:

- Scenario Opzione zero: situazione attuale in assenza dell'Interporto;

- scenario anno realizzazione Interporto: situazione riferita all'anno di messa in esercizio dell'interporto;
- scenario anno 2024.

Per il traffico merci su gomma relativo alle regioni esterne, lo studio di fattibilità evidenzia che quello maggiore (circa il 74% del totale) è del tipo Ro-Ro da e per il porto di Termini Imerese. Pertanto circa il 26% risulterebbe interessare l'attraversamento dello stretto di Messina.

Per quanto riguarda quest'ultima questione lo studio ne fa cenno nella parte in cui sviluppa la previsione di distribuzione delle merci sulle varie modalità, considerando che la competitività della modalità ferroviaria risulta condizionata dai tempi e dai metodi di attraversamento dello stretto.

Nell'ipotesi di massima competitività della modalità ferroviaria e di sviluppo economico alto, risultano 5 treni/giorno generati dall'interporto.

Al riguardo per quanto concerne la realizzazione del Polo Intermodale, risulta necessario dimostrare la sua convenienza attraverso una specifica analisi previsionale delle merci movimentate e dei treni generati, sviluppata nelle ipotesi di presenza e di assenza dell'attraversamento veloce dello stretto di Messina.

La distribuzione dei flussi di traffico veicolare, così come determinata in precedenza a partire dal volume di merci previste, è risultata compatibile con il nuovo assetto viario previsto in progetto come dimostrato dai livelli di servizio determinati per le infrastrutture viarie. In sede di progettazione definitiva occorrerà fornire un piano dettagliato di gestione dell'interporto in cui venga esplicitata la distribuzione e la movimentazione delle merci all'interno dell'interporto nonché il carico di mezzi sulle viabilità di accesso.

Per quanto riguarda l'analisi Costi Benefici, avendo computato i costi di costruzione, i costi di gestione, i costi esterni da traffico e il valore residuale, si perviene alla conclusione che il VAN totale generato dal progetto è pari a 9,0 milioni di euro nell'orizzonte temporale di riferimento e il TIR è pari al 10,3% al di sopra del tasso intertemporale base considerato.

2.4. Alternative progettuali

Sono state studiate tre alternative nell'ambito dello studio di fattibilità posto a base del progetto dell'interporto.

Per la scelta definitiva un peso rilevante è stato dato alla presenza della viabilità prevista dal consorzio ASI (Area di Sviluppo Industriale) di Palermo, nonché al progetto presentato da RFI riguardante sia il raddoppio della linea ferroviaria Palermo - Messina, sia la sistemazione viaria all'interno della zona Industriale di Termini Imerese. Inoltre si prevede di riqualificare l'area dove è collocato l'edificio dell'Ex - Chimed (in tale area è previsto il Polo Direzionale) producendo in tal modo un valore aggiunto da un punto di vista ambientale.

A seguito della richiesta di integrazioni fatta dalla Commissione, il Proponente ha studiato un'ulteriore alternativa che prevede la collocazione dei Poli dell'Interporto nella fascia compresa tra la costa e l'Autostrada A19. Tale soluzione non è risultata percorribile in quanto tutta la parte a nord dell'Autostrada è già stata dedicata, dal Consorzio ASI Palermo, quasi totalmente all'insediamento di attività produttive, industriali e/o artigianali.

Si ritiene che l'area prescelta per la realizzazione dell'intervento, costituita da terreni pianeggianti incolti o utilizzati temporaneamente per piccole coltivazioni ortive, sia da ritenersi idonea. Rispetto alla ipotesi di utilizzare aree alternative "lato mare" rispetto all'asse autostradale, va anche detto, oltre alle motivazioni riportate dal proponente, che, da un punto di vista paesaggistico risulta più opportuno che il lato mare sia utilizzato con edifici di tipo commerciale (meno impattanti) mentre le attività che si svolgeranno sulle aree interessate dal progetto, anche con parcheggi di veicoli commerciali e di containers, trovano una migliore collocazione nell'area pianeggiante prescelta che risulta in parte interclusa fra la ferrovia e l'autostrada e in parte fra il corridoio autostrada - ferrovia e la collina.

2.5. Fasi di realizzazione dell'opera

E' stato elaborato un cronoprogramma complessivo relativo alla realizzazione dell'Interporto che tiene in considerazione i tempi di esecuzione delle singole fasi attuative relative alle opere necessarie per i quattro poli, per le attrezzature e per le tecnologie, per il sottopasso e le reti di collegamento tra i Poli, per la sicurezza e per "gli impatti ambientali". Riguardo questi ultimi punti, vengono esplicitate le opere per la mitigazione degli impatti durante la fase di cantierizzazione e le opere per la mitigazione degli impatti durante l'esercizio dell'infrastruttura ovvero la realizzazione della Stazione Ecologica e la realizzazione della recinzione a verde e delle barriere antirumore su tutto il perimetro dell'interporto.

Il Proponente prevede la realizzazione dell'Interporto in 48 mesi durante i quali saranno messe in atto le suddette opere di mitigazione.

E' da osservare che in seguito alle strette interrelazioni che il progetto dell'Interporto ha con i progetti elaborati dal Consorzio ASI e da RFI, rispettivamente per la costruzione di nuove infrastrutture interne all'area ASI e il raddoppio della tratta Messina – Palermo, il progetto definitivo dovrà contenere l'elaborazione di un ulteriore cronoprogramma in cui si dettino i tempi di esecuzione delle opere realizzate nella zona di interesse l'interporto da parte dei diversi soggetti coinvolti, in modo tale da avere un quadro armonizzato dei lavori. In tale elaborato, inoltre, il proponente dovrà necessariamente indicare la data prevista di inizio e fine lavori.

2.6. Mitigazioni e compensazioni

Nel capitolo riguardante la "Cantierizzazione", nella relazione del Quadro di Riferimento Ambientale, vengono riportate le indicazioni per la minimizzazione degli impatti generati dalle attività di cantiere relativamente alle componenti "atmosfera", "suolo e ambiente idrico", "rumore e vibrazioni". Particolare importanza assumerà il controllo della diffusione di polveri, la programmazione delle operazioni di umidificazione del piano di transito delle piste interne dove avviene il transito dei mezzi d'opera e la bagnatura delle superfici durante tutte le operazioni di scavo e demolizione.

Per quanto riguarda invece la fase di esercizio vengono riportate le misure di mitigazioni ritenute necessarie riferite a rumore ed impatto visivo, gestione dei rifiuti, verde come viene meglio specificato nei seguenti paragrafi.

3. Aspetti ambientali: effetti diretti ed indiretti del progetto.

3.1. Atmosfera e clima

Il proponente riporta una caratterizzazione meteorologica della zona in funzione dei dati riportati dalla stazione meteo più vicina, che risulta essere quella di Palermo Boccadifalco, gestita dall'aeronautica Militare.

Vengono riportati alcuni dati rilevati direttamente nel territorio di Termini Imerese in relazione alle precipitazioni di fine 2004 e 2005 e i dati di analisi della temperatura negli ultimi tre anni (2003, 2004 e 2005).

Per quanto riguarda la caratterizzazione della qualità dell'aria ante operam, dall'analisi del territorio interessato dall'opera è stato rilevato che le sorgenti di emissione degli inquinanti sono prevalentemente costituite dal traffico veicolare prodotto dalla S.S.113 e dall'autostrada A19 e dalla centrale termoelettrica ENEL TIFEIO di Termini Imerese. Pertanto l'intero studio è stato condotto assumendo come sorgenti lineari le infrastrutture stradali e come sorgenti puntuali i camini della centrale termica Enel Tifeo, che si trova localizzata a circa 2 Km in direzione di Termini Imerese. E' stata quindi effettuata una simulazione modellistica, attraverso il modello Miskam, utilizzando i valori medi annui di emissione degli inquinanti prodotti da Enel Tifeo e la stima dell'entità del

parco veicoli circolante nella zona ricavati dallo studio trasportistico eseguito dal proponente nel Quadro di Riferimento Progettuale. Analizzando le mappe di isoconcentrazione ricavate risulta che le principali sorgenti di emissioni di inquinanti sono l'autostrada A19 e la centrale termoelettrica ENEL TIFEO; nella totalità dei casi la concentrazione massima si riscontra nei primi 25 metri dell'autostrada e comunque non si hanno superamenti dei limiti normativi vista la particolare situazione morfologica dell'area in esame caratterizzata da una vasta area prospiciente il mare e libera da rilevanti ostacoli naturali o antropici.

Per quanto riguarda la fase di cantiere si possono individuare due sorgenti principali in grado di influenzare la qualità dell'aria. La prima è relativa alle emissioni derivanti dal traffico veicolare indotto dai mezzi di cantiere, che si aggiungono a quelle provenienti dal traffico veicolare sull'Autostrada A19 e sulla strada S.S. adiacente; la seconda sorgente deriva invece dal sollevamento di polveri a seguito delle attività di cantiere, di scavo e demolizione, e di movimentazione dei materiali da costruzione e di risulta all'interno delle aree di cantiere e sulle sedi stradali ordinarie. Per quanto riguarda questo ultimo aspetto il proponente evidenzia tutte le vie di accesso alle aree di cantiere sono già oggi asfaltate ed idonee a contenere le polveri prodotte.

È stata eseguita la determinazione dei livelli di concentrazione degli agenti inquinanti nella fase di cantiere mediante l'impiego del modello di dispersione denominato "Miskam".

Nelle simulazioni effettuate, per ogni singolo inquinante, relative alle mappe di isoconcentrazione in fase di cantiere, sono stati considerati, oltre ai flussi di traffico veicolare esistenti nell'autostrada A19 e nella strada S.S.113, e alle emissioni prodotte dalla centrale ENEL TIFEO, anche gli incrementi del traffico indotto ed in particolare quello diretto alla cava/discarda (sita nel comune di Sciarra e distante circa 7 Km dal sito del cantiere).

Per quanto riguarda le polveri sollevate dalla movimentazione dei mezzi e dei materiali, all'interno dei cantieri, il proponente afferma che verrà effettuata la bagnatura del suolo durante le attività di maggiore polverosità, come previsto dalle attuali norme di sicurezza all'interno dei cantieri mobili.

Per quanto sopra detto, il proponente non ha ritenuto necessario considerare, nelle simulazioni, l'incremento delle polveri sollevate dai mezzi, in quanto poco rilevanti.

Dall'analisi delle mappe di isoconcentrazione, si evince che:

- le maggiori sorgenti di emissioni sono l'autostrada A19 e la centrale ENEL TIFEO;
- la fase di cantiere dell'interporto non apporta apprezzabili aumenti delle emissioni esistenti;
- i limiti normativi vengono rispettati.

Per quanto riguarda infine la fase di esercizio, si è fatto ancora riferimento alle potenzialità offerte dal modello Miskam, particolarmente indicate per la determinazione della concentrazione dell'inquinamento in prossimità del suolo. Considerando come dati di input lo studio trasportistico effettuato dallo stesso proponente, si sono elaborate le mappe di isoconcentrazione nella fase di esercizio dalle quali risulta che nella totalità dei casi la concentrazione massima si riscontra nei primi 25 metri dall'autostrada e che comunque non si hanno superamenti dei limiti normativi.

Nel 2005 la Regione Siciliana ha pubblicato la Relazione sullo Stato dell'Ambiente nella quale il comune di Termini Imerese è stato classificato, per quanto riguarda gli aspetti relativi all'atmosfera, come "Zona B" ovvero come zona dove, pur in assenza di misurazioni in siti fissi ma disponendo di campagne con mezzi mobili e di un inventario delle emissioni, è ipotizzabile il superamento o il rischio di superamento dei valori limite a causa della presenza di una forte concentrazione di impianti industriali. Inoltre va evidenziato che la società ENEL Produzione S.p.A. ha in corso di attuazione il "Progetto di miglioramento ambientale della centrale di Termini Imerese da 1050 MWe" per il quale ha acquisito l'esclusione dalla procedura di impatto ambientale (determinazione dirigenziale prot. n. DSA/2005/9157 del 12/4/05 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio) in ragione anche del miglioramento del quadro emissivo sull'ambiente circostante.

Occorre pertanto che la componente atmosfera venga approfondita individuando tutte le possibili fonti di emissione presenti nell'area, utilizzando tutti i dati esistenti, ed in particolare quelli della rete di rilevamento della qualità dell'aria della centrale ENEL Tifeo, considerando anche la condizione prevista con l'attuazione del "Progetto di miglioramento ambientale della centrale di

Termini Imerese da 1050 MWe“. I risultati delle modellazioni, anche in fase di cantiere, dovranno essere riportati in forma tabellare e confrontati con i limiti di legge.

3.2. Ambiente idrico

Nell'area di progetto i corsi idrici superficiali presenti sono il Fiume Torto e il "Vallone Molara", corsi d'acqua a carattere stagionale con periodi di massima piena nelle stagioni piovose e periodi di magra nelle altre.

Nella relazione geologico tecnica del Consorzio ASI, allegata al Progetto preliminare, si specifica che dall'analisi delle carte del dissesto e del rischio idrogeologico, di cui al Decreto ARTA n. 298/41 del 4 luglio 2000 foglio n. 609 Termini Imerese, non risultano aree di progetto (ASI) interessate da dissesti e quindi a rischio idraulico elevato e molto elevato. Nella medesima relazione si segnala che sono presenti aree con "grado di pericolosità medio" per fenomeni di esondazione (individuabili sulla carta geomorfologica e delle pericolosità geologiche) di cui una relativa al fiume Torto, estesa ma che non appare poter interessare il comprensorio ASI, l'altra di dimensioni limitate, relativa al torrente Molara, in area ASI immediatamente a monte del Polo di Stoccaggio. Vengono infine brevemente ricordati gli interventi di regimazione effettuati in passato sui due corsi d'acqua, che, per quanto riguarda il torrente Molara, sono consistiti nella rettifica dell'alveo e nella canalizzazione con sezioni rettangolari, a cielo aperto, rivestite in cls

Sempre riguardo il torrente Molara vengono riportati i risultati dello "Studio idrologico e verifica idraulica" predisposto dal Consorzio ASI in cui si considerano le portate di piena in 10 sezioni per tempi di ritorno da T=50 a T=500 anni. In tale studio si conclude che nel tratto a monte della ferrovia e del Polo di Stoccaggio l'alveo (causa l'attraversamento di una strada in sezione in c.l.s. sottodimensionata) non contiene le portate relative a T=50 determinando una "fascia di esondazione" la cui larghezza, per sponda, può raggiungere 10 metri. Nel tratto a valle della ferrovia e a monte dell'autostrada, ovvero adiacente al confine orientale del Polo di Stoccaggio, la "fascia di esondazione" per sponda assume valori che vanno dai 3 (T=50) agli 8-11 metri (T=200).

Il Proponente ha fornito elementi sufficienti per ritenere che verranno adottate soluzioni progettuali definitive tali che le opere previste al margine orientale del Polo di Stoccaggio non interferiranno con il deflusso delle acque aggravando ulteriormente lo stato di criticità esistente, relativamente all'esondazione del torrente Molara, sia nel tratto adiacente che in quello a monte del predetto margine. Tuttavia si ritiene necessario che, in relazione alle opere da realizzarsi al confine orientale del Polo di Stoccaggio, fermo restando il rispetto della normativa vigente, sia prevista una fascia di rispetto non inferiore a 10 metri dalla sponda sinistra dell'alveo del Torrente Molara come adeguato a seguito della sistemazione idraulica di cui all'approvato progetto di ridimensionamento idraulico per il raddoppio ferroviario "F. Torto-Castelbuono" e di ogni eventuale ulteriore opera idraulica da realizzarsi.

Riguardo il notevole incremento delle superfici impermeabilizzate dovuto alle opere in progetto, viene previsto per le acque bianche sia del Polo Intermodale di quello di Stoccaggio un sistema di drenaggio a pettine che convoglia le acque in una tubazione opportunamente dimensionata con diametro esterno variabile tra i 400 ed i 630 mm. Per il trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia sono state previste vasche munite di disoleatore statico c.a.v.; le acque trattate sono quindi immagazzinate per essere riutilizzate. Per le acque nere sono state previste e dimensionate vasche di raccolta liquami (vasca Imhoff). Il refluo trattato confluirà nella rete di sottoservizi già presente. Per il trattamento delle acque di scarico provenienti dai locali autofficine, autolavaggi e dagli altri luoghi nei quali si può verificare lo scarico di oli minerali misti ad acqua è stata prevista l'installazione e la messa in opera di disoleatori.

Per il calcolo delle portate pluviali, la metodologia adottata prende a riferimento la "portata meteorica max prevista" corrispondente ad un tempo di ritorno pari a 10 anni (T=10). Su tale base viene proposto il calcolo effettuato per il dimensionamento dell'impianto del polo di Stoccaggio, per il quale si determina, dalla portata meteorica massima T=10 di 441 l/s, una portata di dimensionamento delle acque di seconda pioggia pari a 200 l/s; la fognatura principale adotterà un

diametro di 600 mm. Per gli altri poli si afferma che il calcolo “è stato effettuato compartimentando i poli (Logistico ed intermodale) in sottobacini e riconducendo il calcolo ad un dimensionamento della tubazione identico a quello del polo di Stoccaggio.”

E' da notare che viene presa a riferimento la “*portata meteorica max prevista*” corrispondente ad un tempo di ritorno pari a 10 anni, che appare limitato per infrastrutture di questo genere. Si ritiene pertanto necessario che tale calcolo venga effettuato con riferimento a tempi di ritorno di almeno 15 anni.

Per quanto riguarda il sistema di smaltimento delle acque nere, le informazioni fornite appaiono generiche pertanto nel successivo sviluppo progettuale dovranno essere specificate qualità e quantità dei reflui prodotti nelle singole aree dell'interporto e caratteristiche degli impianti ad esse sottese che devono comunque garantire il raggiungimento dei limiti previsti dalla legge.

Risulta altresì necessario che nella successiva fase progettuale si provveda a definire la rete fognaria dell'Interporto sulla base della verifica delle caratteristiche e della localizzazione definitiva delle strutture di recepimento esistenti o in corso di realizzazione da parte del Consorzio ASI di Palermo, verificando altresì l'idoneità della rete ASI allo smaltimento delle portate massime derivanti dall'Interporto massimizzando un eventuale loro riutilizzo all'interno della struttura.

Non risultano progettate opere atte a prevenire la possibilità di inquinamento dei corpi idrici a seguito di sversamenti accidentali.

Tenuta anche in considerazione l'elevata vulnerabilità dell'acquifero, si ritiene necessario che vengano individuate le soluzioni progettuali idonee a prevenire la possibilità di inquinamento dei corpi idrici superficiali e sotterranei a seguito di sversamenti accidentali di sostanze pericolose, delimitando le aree entro cui tali eventi incidentali potranno eventualmente occorrere, ivi localizzando sistemi di controllo, tra cui specifiche vasche di sicurezza idraulica, opportunamente dimensionati.

Riguardo i fabbisogni idrici per i singoli poli dell'Interporto l'adduzione idrica, durante la fase di esercizio, avverrà mediante allaccio alla rete sottoservizi esistente all'interno dell'area ASI, da cui l'acqua sarà derivata e distribuita nei singoli Poli con tubazioni di diametro variabile da 65 a 100 mm. Riguardo i fabbisogni ad uso potabile, questi sono stati calcolati per ciascuno dei Poli sulla base del numero degli addetti presenti, per un ammontare complessivo di 63.000 l/g, mentre i fabbisogni per l'irrigazione delle aree a verde e per il lavaggio dei piazzali ammontano complessivamente a 3.170 l/g. La disponibilità delle predette quantità è stata assicurata dall'ente gestore AMAP S.p.a. con nota del 10 agosto 2006. Per quanto concerne infine i fabbisogni legati alle riserve idriche per i servizi antincendio, il volume complessivo dei serbatoi è pari a 216 m³ determinato in sede progettuale considerando la necessità di garantire per due ore una portata pari almeno a 300 litri/min per ciascuno dei 6 idranti previsti.

3.3. Suolo e sottosuolo

Nel paragrafo “*Suolo, sottosuolo e territorio*” del SIA, viene riportato che i terreni interessati dall'intervento sono costituiti prevalentemente da due diversi litotipi riferibili alla formazione del “Flysch Numidico” e ai “Depositi fluvio-marini terrazzati” con caratteristiche geomorfologiche, idrografiche e geotecniche diverse.

Nella Relazione geologico tecnica del Consorzio ASI, allegata al Progetto preliminare, è presente una caratterizzazione geologica di maggior dettaglio da cui risulta che il consorzio ASI risulta impostato prevalentemente sui depositi terrazzati recenti poggianti in discordanza sul Flysch numidico. Sono localmente presenti colti detritiche e depositi palustri e lacustri.

La stessa relazione riporta i principali caratteri idrogeologici dell'area ASI caratterizzata da due acquiferi principali: l'acquifero sabbioso del terrazzo marino recente del III ordine costituente la piana con permeabilità per porosità primaria da elevata a media, circolazione dovuta alla costante alimentazione da monte e gradiente idraulico alto con deflusso da S verso N e l'acquifero dei depositi alluvionali adiacenti alle aste fluviali, con permeabilità variabile per la presenza di limo e

argilla, ma generalmente elevata, ed assi drenanti localizzati lungo gli alvei medesimi. I pozzi presenti sono generalmente poco profondi, anche a causa verso costa dell'intrusione delle acque marine. Al di sotto di entrambi gli acquiferi è presente il substrato impermeabile del complesso argilloso-marnoso (argille variegata e flysch numidico), che da un punto di vista idrogeologico può essere considerato come un'unica unità. La falda è generalmente presente a profondità di 3,50 – 4,00 metri dal p.c., più superficiale in corrispondenza delle aste fluviali.

E' presente una breve sintesi di uno studio delle pericolosità connesse con la geologia, la geomorfologia, l'idrogeologia, l'idraulica, nonché cenni sull'"attività sismica", con indicazione della II Categoria (vecchia classificazione sismica) per il Comune di Termini Imerese.

Sempre nel progetto preliminare è presente una relazione relativa allo studio della microzonizzazione sismica dell'area. Vengono riportate le stratigrafie di 7 sondaggi a carotaggio continuo dalle quali si possono distinguere tre litotipi principali che in genere corrispondono a tre differenti strati che si susseguono dal piano campagna in profondità. Sono state eseguite prove di laboratorio su campioni indisturbati prelevati nel coso delle terebrazioni.

E' stata presentata una carta idrogeologica alla scala 1:5.000 in cui i terreni, dalla costa fino ai rilievi collinari a S dell'area industriale, in destra idrografica del Fiume Torto, sono distinti sulla base di tre differenti classi di permeabilità. Le aree destinate all'Interporto sono ubicate sul terrazzo della piana di Buonfornello, i cui terreni risultano indistintamente cartografati ed attribuiti ad un'unica unità (Acquifero sabbioso-conglomeratico). In legenda si precisa che tale unità presenta una buona permeabilità di tipo primario, con valori di K variabili tra 10^{-3} e 10^{-6} cm/sec. con grado di vulnerabilità all'inquinamento alto.

A tale proposito il Proponente afferma che in considerazione delle opere da realizzare e dei litotipi interessati, non sono da prevedere interferenze tra le opere previste nel progetto e la falda idrica, eccetto nella fase di scavi superiori a m 2,00 per il Polo Stoccaggio e m 3,00 per le aree del Polo Logistico e del Polo Intermodale. Le uniche raccomandazioni si avranno per la realizzazione del nuovo sottopasso tra il Polo Stoccaggio e il Polo Intermodale rimandando alla progettazione definitiva l'esplicitazione delle opere che saranno adottate per il contenimento della falda. Tuttavia anticipa che si tratterà di opere di regimentazione delle acque superficiali e di opere di contenimento quali barriere impermeabili o opere di drenaggio.

Si ritiene che la caratterizzazione idrogeologica vada incrementata, sulla base di una ponderata analisi dei dati già disponibili, con una campagna di indagini geognostiche integrative atte a definire, stante le caratteristiche di elevata vulnerabilità degli acquiferi, le soluzioni progettuali più idonee.

Anche per quanto riguarda possibili interferenze tra le opere previste nel progetto e la falda idrica, in assenza di una caratterizzazione di dettaglio dell'assetto idrogeologico dell'area in e in mancanza di dati di progetto significativi relativamente alle opere di fondazione e al sottopasso tra il polo di stoccaggio e quello intermodale, si ritiene che nelle successive fasi progettuali si provveda ad adottare soluzioni tecniche, con riferimento sia agli sbancamenti che alle opere da realizzare, atte ad evitare interferenze con le acque di falda, consentendo il loro regolare deflusso e scongiurando il depauperamento delle stesse. In particolare laddove si presenti, in fase di scavo o di getto, una interferenza significativa con la falda superficiale, e qualora il pompaggio temporaneo non sia possibile o sufficiente, dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti tecnici più opportuni (tra cui almeno l'utilizzo di palancole) per arginare le venute di acqua e per evitare l'inquinamento dei corpi idrici.

Inoltre è da tenere in considerazione che le indagini sismiche condotte nell'ambito del PRGC del Consorzio ASI sono state effettuate in conformità alla circolare ARTA n. 2222 del 1995, che le anzidette indagini indicano che le aree di progetto dell'Interporto ricadono in una zona dove in conseguenza di eventi sismici "*possono originarsi amplificazioni differenziate del moto del suolo e cedimenti*", che la nuova classificazione sismica del territorio normata dalle singole regioni ai sensi della OPCM n. 3274 / 2003 prevede per il territorio comunale di Termini Imerese l'appartenenza

alla Zona sismica 2; , che l' "Indagine strutturale" condotta nel gennaio 2005 sull'edificio "ex Chimed" da ristrutturare (Polo Direzionale) è stata effettuata sulla base di prove eseguite in condizioni statiche. Si ritiene pertanto necessario provvedere ad individuare, in riferimento alle opere in progetto, criteri di progettazione antisismica conformi alla nuova normativa vigente, provvedendo altresì alla verifica della sicurezza e all'adeguamento sismico dell'edificio da ristrutturare "ex Chimed".

La caratterizzazione pedologica è stata prodotta in modo completo ed esaustivo.

3.4. Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

La relazione sulla flora e sulla fauna prende spunto dal lavoro svolto sul territorio, da cui si evidenzia la varietà di ambienti con innumerevoli habitat che, a loro volta, danno vita e rifugio a diverse specie di animali.

La zona in cui sorgerà l'Interporto è indicata come "Area di sviluppo Industriale" che risulta, secondo il Proponente, ottimale per la finalità proposta.

Per la fase di cantierizzazione, il proponente afferma che al fine di proteggere le superfici nude di terreno ottenute con l'esecuzione degli scavi e per il recupero ambientale dell'area, si darà luogo ad una azione di sistemazione a verde delle aree lasciate libere dall'impianto.

Prima di effettuare qualsiasi impianto o semina si dovranno eliminare gli avvallamenti e le asperità che potrebbero formare ristagni d'acqua seguendo l'andamento naturale del terreno. Prima della stesura della terra di coltivo, verranno asportati tutti i materiali risultanti di eccedenza e quelli di rifiuto, anche preesistenti e l'Appaltatore dovrà provvedere ad allontanare i materiali inutilizzati presso le discariche autorizzate.

In conclusione il Proponente afferma che al termine delle operazioni indicate nei progetti esecutivi, le aree di cantiere verranno ripristinate come ante operam attraverso interventi di inerbimento e di piantumazione.

Le tipologie vegetazionali presenti nell'area sono quelle caratteristiche della vegetazione della costiera Tirrenica Siciliana che possono essere sintetizzate:

- vegetazione acquatica
- vegetazione elofitica
- vegetazione igronitrofila di greto
- vegetazione arborea-arbustiva ;
- coltivazione stagionali.

Fitocenosi di un certo interesse biologico sono presenti nelle aree umide a ridosso dell'asta fluviale, ben lontano dall'area in cui sarà realizzato l'interporto. Gli accertamenti effettuati hanno inoltre evidenziato che l'area, pur alla presenza di alcune specie interessanti, si caratterizza per una flora eurivalente non specifica e non presenta proprie peculiarità caratteristiche. Si ribadisce, inoltre, che l'interporto sarà realizzato su un'area attualmente in parte del tutto spoglia e antropizzata ed in parte in area che fino a poco tempo fa era destinata a coltivazioni stagionali.

Per quanto concerne la fauna gli ambienti di caccia, di sosta o di nidificazione più significativi si trovano a ridosso della fascia fluviale, a distanza quindi dal sito dell'insediamento in progetto. Tale sito, peraltro, è inserito all'interno dell'area impiantistica consortile, dove sono già presenti manufatti di notevoli dimensioni. Nel suo complesso, le specie presenti nella zona in cui sorgerà l'interporto non sono specie endemiche ma, di norma, specie ubiquitarie e ampiamente diffuse in tutto il territorio siciliano.

Il Proponente afferma che l'intervento proposto non inciderà in modo sostanziale sull'assetto attuale sia dal punto di vista faunistico che della flora, per cui ritiene che, superata la prima fase di assetto, si potranno riequilibrare e riadattare gli attuali habitat esistenti.

Nell'ambito degli interventi di mitigazione il Proponente afferma che al fine di meglio integrare l'intervento nel contesto paesaggistico e ambientalistico ed al fine di evitare l'impatto negativo dei

grandi piazzali (macchie scure) e dei grandi capannoni, si propone in sede di progettazione definitiva di aumentare almeno fino al 15% l'indice di copertura a verde.

La componente è stata affrontata ed analizzata in modo completo ed esaustivo.

3.6 Rumore e vibrazioni

La valutazione della componente rumore è stata eseguita mediante il modello di simulazione della propagazione delle onde sonore negli spazi esterni SoundPlan. Per le simulazioni ante operam è stata presa in considerazione un'area di calcolo tale che, ricadessero al suo interno, le aree prossime alla nuova infrastruttura (interporto) e le principali sorgenti di rumore (Autostrada e Ferrovia). Da dati appresi direttamente dall'Ente Ferrovie, risulta che il flusso dei treni nella tratta Termini Imerese- Cefalù risulta pari a :

- periodo diurno (06-22) = 85 convogli nei due sensi di marcia
- periodo notturno (22-06) = 10 convogli nei due sensi di marcia

per un totale complessivo di 95 convogli, suddivisi in 83 treni passeggeri e 12 treni merci.

La caratterizzazione del clima acustico in condizioni ante operam è stata definita mediante la predisposizione di mappature acustiche del Leq D/N in corrispondenza dell'area di territorio interessata dall'infrastruttura esistente. E' stato individuato un solo ricettore, in prossimità dell'interporto, identificato con la lettera A (manufatto adibito a magazzino agricolo per il quale si può ipotizzare un uso abitativo occasionale per l'attività rurale) per il quale sono stati calcolati i seguenti valori di Leq(A). 57,5 dBA in TR Diurno e 46 dBA in TR Notturmo, valori inferiori ai limiti di legge per Area industriale pari a 70 dBA .

Per quanto riguarda il post operam, viene affermato che la realizzazione dell'Interporto implica il verificarsi di modifiche sul clima acustico dell'area interessata, con aumenti del livello equivalente di pressione sonora in facciata agli edifici più esposti; tali modifiche non si riferiscono solamente al flusso veicolare ed alla movimentazione di merci che si svolgerà all'interno dell'interporto e lungo le strade di collegamento dei vari poli, ma, così come indicato nello studio trasportistico, anche dai flussi veicolari indotti lungo la A19 e lo scorrimento veloce tra la Zona ASI ed il porto di Termini Imerese. Sono state quindi elaborate delle mappe isofoniche post operam diurno e notturno da cui risulta che nonostante l'aumento del livello equivalente di pressione sonora in facciata, il limite normativo presso il ricettore A viene rispettato.

Sono state effettuate delle simulazioni previsionali al 2024, incrementando sia il traffico veicolare (secondo le indicazioni dello studio trasportistico) sia il traffico ferroviario (secondo le previsioni fatte dall'Ente Ferrovie).

I risultati ottenuti sono stati riportati in mappe isofoniche. Dalle simulazioni effettuate risulta che, per il Polo Logistico e il Polo Intermodale, l'installazione dei pannelli fono-assorbenti provoca una notevole attenuazione dei livelli sonori equivalenti tali da rispettare i limiti di zona; per il polo di stoccaggio, l'installazione dei pannelli fonoassorbenti, impedisce un aggravio del quadro acustico ambientale, già fortemente compromesso dalla presenza di due importanti infrastrutture quali l'autostrada A19 e la tratta Ferroviaria Palermo-Messina.

E' prevista l'installazione di sistemi d'insonorizzazione con pannelli fonoassorbenti, in polimetilmetacrilato, di spessore non inferiore a 10 mm con un indice di valutazione del potere fonoisolante R_w , misurato secondo le normative ISO 140 e ISO 717, non inferiore a 20 dBe una resistenza all'urto misurata secondo la norma CEN/TC 226 N92 rev. E non inferiore a 450 J. I suddetti pannelli saranno installati lungo tutto il perimetro delle zone interportuali, tale scelta si giustifica col fatto che i pannelli, oltre a svolgere la loro principale funzione di mitigazione dei livelli sonori nelle aree interessate, fungono da recinzione per una continuità progettuale ed architettonica. L'impatto visivo verrà ridotto dalla vegetazione prevista. In riferimento agli interventi artificiali di abbattimento del rumore e al relativo mascheramento da parte di vegetazione, occorre valutare possibili alternative anche in considerazione del numero esiguo di dB da ridurre. Dovranno essere comunque minimizzati, lungo tutto il perimetro dell'interporto, gli scambi visivi

tra l'interno delle aree e l'esterno, utilizzando schermature idonee e di altezza adeguata. Nel progetto definitivo dovranno essere prodotte delle fotosimulazioni ante e post operam con indicazione, su apposita cartografia, dei relativi punti di osservazione;

Per quanto riguarda le vibrazioni, l'esame dettagliato dell'area e lo studio del piano degli espropri, hanno evidenziato la totale assenza di edifici abitativi interessati dalle vibrazioni prodotte dall'opera in fase di esercizio compreso il traffico indotto, ad eccezione del magazzino agricolo, per il quale si può ipotizzare un uso abitativo occasionale per l'attività rurale, già identificato nelle precedenti analisi come "ricettore A". L'edificio è situato a circa 10 metri dalla futura recinzione dell'opera, distanza alla quale si registra, in genere, a detta del proponente, un significativo decadimento dei valori delle onde vibrazionali; inoltre, le particolari caratteristiche dell'edificio, quali la struttura, con un'altezza di circa tre metri fuori terra e il ridotto utilizzo, rendono minime le conseguenze dell'impatto, determinando il rispetto dei limiti previsti dalla normativa tecnica UNI 9614 "*Misura delle vibrazioni negli edifici e criteri di valutazione del disturbo*".

E' prevista, ai sensi del Decreto Legislativo 20 agosto 2002, n. 190, come modificato dal Decreto Legislativo 17 agosto 2005 n. 189, nella redazione del progetto definitivo la predisposizione del progetto di monitoraggio ambientale, al fine di verificare gli effettivi valori delle emissioni prodotte dall'opera in fase di esercizio, ed attuare eventuali azioni di mitigazione.

3.7 Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

Nel progetto preliminare è presente la sezione delle reti elettromagnetiche comprendenti l'impianto elettrico e le cabine di trasformazione MT/BT.

L'impianto elettrico interessa la parte esterna del Polo Logistico ed i collegamenti tra le singole aree con dorsali di cavidotti interrati aventi un diametro non inferiori a mm100 all'interno del quale si potranno alloggiare conduttori in rame isolato di sezione variabile dai 4 ai 12 mm².

Le cabine MT/BT considerate, la cui ubicazione è individuabile nelle planimetrie fornite a corredo del progetto, variano da una potenza di 200kVA sino a 2000kVA. Dall'analisi della documentazione non sono emerse situazioni di particolare criticità anche tenendo conto della tipologia delle sorgenti di campo magnetico (cavi interrati e basse potenze in gioco) e dell'area a carattere prettamente industriale.

3.8 Paesaggio

Il proponente afferma che l'area in cui sorgerà l'interporto sarà soggetta ad interventi edificatori di una certa portata ed ad un insieme di opere di urbanizzazione e di collegamento sia alla rete autostradale che ferroviaria determinando un processo di miglioramento irreversibile che segnerà positivamente la vita del territorio. Le opere di urbanizzazione create miglioreranno il territorio rendendolo più flessibile, meglio collegato e sicuramente nel suo complesso più razionalmente gestito.

Al fine di valutare l'impatto visivo dell'opera sono state elaborate delle rappresentazioni grafiche tridimensionali; in una planimetria di progetto sono stati indicati i punti di osservazione dai quali sono stati elaborati i modelli grafici. Inoltre vengono fornite fotosimulazioni ante e post operam di alcune viste del progetto.

Per mitigare l'impatto visivo e paesaggistico dell'opera, il proponente prevede di adottare una particolare tipologia di recinzione che risulti la sintesi di mitigazione al rumore e mitigazione all'impatto visivo e paesaggistico. La recinzione prescelta sarà costituita da un sandwich di barriere verdi, composte da "Pino Tuja" (pianta originaria dalle regioni orientali del continente asiatico, introdotta in Europa nel diciottesimo secolo come pianta ornamentale particolarmente adatta per siepi divisorie), con al centro la vera recinzione composta da pannelli antirumore alti 2 m sul livello del cordolo in cemento; tale barriera ridurrà l'impatto visivo mimetizzando le opere edili e le lavorazioni interne con un manto verde che avvolge l'intero perimetro dell'interporto.

Per quanto riguarda l'essenza da utilizzare nella barriera vegetale, il proponente afferma che in alternativa alla thuja si potrebbe utilizzare l'alloro, essenza tipica mediterranea; si ritiene di

approfondire altre possibili alternative. Per verificare il corretto inserimento paesaggistico della barriera, si ritiene necessario elaborare le planimetrie con l'indicazione degli interventi di mitigazione previsti e le fotosimulazioni ante e post operam. Più in generale dovranno essere comunque minimizzati, lungo tutto il perimetro dell'interporto gli scambi visivi tra l'interno delle aree e l'esterno, con l'utilizzo di schermature più idonee e di altezza adeguata. Per la scelta delle specie di possibile impiego si dovrà fare riferimento alle caratteristiche fitoclimatiche della zona, utilizzando esclusivamente specie autoctone, selezionate anche in funzione della tolleranza allo stress idrico e della capacità di filtro per l'inquinamento acustico ed atmosferico.

Occorrerà inoltre prevedere un significativo incremento delle aree destinate a verde anche attraverso la realizzazione nei parcheggi di filari di alberi a medio ed alto fusto mediante l'utilizzo esclusivo di essenze autoctone.

Immediatamente alle spalle dell'edificio ex Chimed è presente un altro edificio in condizioni di evidente degrado. Il proponente ha comunicato, durante la visita tecnica, che tale edificio dovrebbe essere soggetto ad un intervento di riqualificazione entro un anno. Si ritiene che il progetto definitivo fornisca precise indicazioni circa le modalità di riqualificazione di detto edificio e che il relativo progetto sia consono con quello dell'adiacente ex Chimed.

Allegato al SIA viene redatta la Relazione Archeologica dalla quale si evince che nell'area di progetto non si manifesta alcuna presenza di reperti, resti, ruderi, indizi superficiali o quant'altro che possa indicare l'esistenza di insediamenti di qualsiasi genere di interesse archeologico.

Il proponente afferma comunque che, anche se nell'area non si ha la presenza di preesistenze archeologiche, è consigliabile effettuare la ricognizione e la prospezione sistematica del territorio per escludere del tutto la presenza di emergenze archeologiche.

3.9 Salute pubblica

La valutazione degli eventuali effetti sulla salute pubblica è stata effettuata prendendo in considerazione i seguenti rilasci potenziali:

- Emissioni o rilasci di sostanze chimiche in atmosfera
- Emissione di campi elettromagnetici

La zona scelta per l'intervento ricade in piena area industriale di Termini Imerese. In direzione sud sono presenti ampi spazi utilizzati a fini agricoli con coltivazioni di tipo seminativo stagionale.

Un ulteriore contributo alle emissioni nella zona è ascrivibile al traffico dell'autostrada Palermo-Catania-Messina.

Da indagini condotte su impianti dello stesso tipo già realizzati ed in esercizio, si deduce che i valori di intensità di induzione magnetica e di intensità di campo elettrico non superano mai i limiti di esposizione fissati per la popolazione dal D.P.C.M. del 23 Aprile 1992 e seguenti aggiornamenti, e neanche i limiti di esposizione raccomandati attualmente.

LA COMMISSIONE SVOLGE INOLTRE LE SEGUENTI CONSIDERAZIONI SUGLI ARGOMENTI OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO

Il presente parere tiene conto anche dell'osservazione della Provincia Regionale di Palermo, trasmessa con nota dell'Assessore alla Pianificazione Territoriale n. 201/Ass del 30/11/2005, espressa ai sensi dell'art. 6 della Legge 8 luglio 1986, n. 394 i cui contenuti sono stati esaminati per tematiche, come descritto nella Relazione Istruttoria, e considerati ai fini dell'espressione del presente parere.

LA COMMISSIONE, IN CONCLUSIONE, RILEVA CHE:

la funzionalità dell'Interporto è seriamente compromessa se dovesse persistere l'attuale assetto viario di collegamento con l'esterno e se non fosse realizzato il collegamento di progetto tra il Polo Intermodale e quello di Stoccaggio. L'assetto progettuale della nuova viabilità rappresentato dal proponente e considerato nel SIA (al quale si perviene tramite interventi da realizzarsi anche a cura di RFI e del consorzio ASI) consente di superare tale criticità e pertanto **l'operatività dell'Interporto è subordinata alla realizzazione dei suddetti interventi**. Si tratta in particolare del nuovo sottopasso di collegamento Polo Intermodale – Polo Stoccaggio, per il quale è in corso un accordo di programma con RFI per la sua realizzazione, e di tutta la nuova viabilità, indicata nella tavola 0227b “Collegamenti di progetto” delle integrazioni, ad est dell'Interporto e lato monte rispetto all'autostrada A19, comprensiva del nuovo svincolo sulla stessa autostrada (realizzazione da parte di RFI) e della rotatoria in prossimità dell'attuale svincolo (realizzazione da parte del Consorzio ASI).

PER EFFETTO DI QUANTO ESPOSTO IN PRECEDENZA LA COMMISSIONE ESPRIME

PARERE DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE

sul progetto **“Interporto di Termini Imerese”**, fatte salve tutte le autorizzazioni e gli adempimenti previsti dalla normativa vigente, anche in sede europea, all'atto della presentazione del progetto definitivo, **condizionato all'ottemperanza delle prescrizioni di seguito indicate**.

Il Progetto Definitivo **deve**:

1. sviluppare gli interventi di mitigazione e le opere di compensazione, così come proposti nello Studio d'Impatto Ambientale esaminato e sue integrazioni, ed integrarli alla luce delle presenti prescrizioni, dettagliandone la localizzazione, la tipologia, le modalità di esecuzione e i costi analitici. Inoltre prevedere la realizzazione di interventi di compensazione ambientale per un importo almeno pari al 3% dell'importo complessivo dei lavori;
2. prevedere che nei capitolati d'appalto siano inserite le prescrizioni relative alla mitigazione degli impatti in fase di costruzione e quelle relative alla conduzione delle attività di cantiere;
3. dimostrare, ai fini della realizzazione del Polo Intermodale, l'esistenza delle condizioni di competitività della modalità ferroviaria considerando specificatamente le ipotesi di presenza e di assenza di un attraversamento veloce dello stretto di Messina;
4. approfondire i criteri di dimensionamento dei magazzini del Polo Logistico con particolare riguardo al magazzino refrigerato;
5. comprendere i progetti definitivi delle opere realizzate da Enti terzi (nuovo sottopasso di collegamento Polo Intermodale – Polo Stoccaggio, tutta la nuova viabilità ad est dell'Interporto e lato monte rispetto all'autostrada A19, comprensiva del nuovo svincolo sulla stessa autostrada e della rotatoria in prossimità dell'attuale svincolo) verificando i livelli di esercizio dell'assetto viario relativamente al flusso di traffico nell'ipotesi più gravosa;
6. contenere un cronoprogramma in cui vengano rappresentati anche i tempi di esecuzione delle opere di cui al punto precedente;
7. dimostrare, vista l'ubicazione della cava/discarica che ricade all'interno del SIC “ITA 020033 Monte San Calogero”, l'avvenuta acquisizione delle autorizzazioni ambientali in materia, con particolare riguardo alla direttiva Habitat 2000 producendo la relativa valutazione d'incidenza;

8. individuare, in riferimento alle opere in progetto, criteri di progettazione antisismica conformi alla nuova normativa vigente, provvedendo altresì alla verifica della sicurezza e all'adeguamento sismico dell'edificio da ristrutturare "ex Chimed";
9. produrre un piano di gestione in cui venga esplicitata la distribuzione e la movimentazione delle merci all'interno dell'Interporto;
10. predisporre un piano di circolazione dei mezzi d'opera in fase di costruzione, che abbia valenza contrattuale e che contenga i dettagli operativi di quest'attività in termini di:
 - percorsi impegnati;
 - tipo di mezzi;
 - volume di traffico , velocità di percorrenza, calendario e orari di transito;
 - percorsi alternativi in caso di inagibilità temporanea dei percorsi programmati;
 - percorsi di attraversamento delle aree urbanizzate;
 - messa in evidenza, se del caso, delle misure di salvaguardia degli edifici sensibili;
11. approfondire lo studio della componente atmosfera considerando tutte le fonti di emissione presenti nell'area, utilizzando nella modellazione tutti i dati esistenti, ed in particolare quelli provenienti dalla rete di rilevamento della qualità dell'aria della centrale ENEL Tifeo, e considerando anche la condizione prevista a seguito dell'attuazione del "Progetto di miglioramento ambientale della centrale di Termini Imerese da 1050 MWe". I risultati delle modellazioni, anche in fase di cantiere, dovranno essere riportati in forma tabellare in confronto ai limiti di legge;
12. specificare, per quanto riguarda il sistema di smaltimento delle acque nere, la qualità e quantità dei reflui prodotti nelle singole aree dell'interporto e le caratteristiche degli impianti ad esse sottese che devono comunque garantire il raggiungimento dei limiti previsti dalla legge. Inoltre il progetto dovrà definire la rete fognaria dell'Interporto sulla base della verifica delle caratteristiche e della localizzazione definitiva delle infrastrutture esistenti, o in corso di realizzazione da parte del Consorzio ASI di Palermo, verificando altresì l'idoneità della rete ASI allo smaltimento delle portate massime derivanti dall'Interporto calcolate con tempi di ritorno di almeno 15 anni e massimizzando un eventuale loro riutilizzo all'interno della struttura;
13. definire, stante le caratteristiche di elevata vulnerabilità degli acquiferi, una campagna di indagini geognostiche integrative per individuare le soluzioni progettuali meglio caratterizzate per escludere la possibilità di inquinamento dei corpi idrici superficiali e sotterranei a seguito di sversamenti accidentali, delimitando le aree entro cui tali eventi incidentali potranno eventualmente accadere, ivi localizzando sistemi di controllo tra cui specifiche vasche di sicurezza idraulica opportunamente dimensionate;
14. adottare soluzioni tecniche, con riferimento sia agli sbancamenti che alle opere da realizzare, atte ad evitare interferenze con le acque di falda, consentendo il loro regolare deflusso e scongiurando il depauperamento delle stesse. In particolare laddove si presenti, in fase di scavo o di getto, interferenze non controllate con la falda superficiale, e qualora il pompaggio temporaneo non sia possibile o sufficiente, dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti tecnici più opportuni (tra cui almeno l'utilizzo di palancole) per arginare le venute di acqua e per evitare l'inquinamento dei corpi idrici;
15. valutare, in riferimento ai proposti interventi artificiali di abbattimento del rumore e al relativo mascheramento da parte di vegetazione, possibili alternative assicurando e possibilmente migliorando i livelli sonori previsti. Nella scelta di essenze per la formazione di barriere di tipo vegetazionale, si dovrà fare riferimento alle caratteristiche fitoclimatiche della zona, utilizzando esclusivamente essenze autoctone selezionate anche in funzione della tolleranza allo stress idrico e della capacità di filtro per l'inquinamento acustico ed atmosferico. Dovranno

essere comunque minimizzati, lungo tutto il perimetro dell'interporto gli scambi visivi tra l'interno delle aree e l'esterno, con l'utilizzo di schermature più idonee e di altezza adeguata. Dovranno inoltre essere prodotte delle fotosimulazioni ante e post operam con indicazione, su apposita cartografia, dei relativi punti di osservazione;

16. prevedere per l' incremento delle aree destinate a verde (almeno il 15% rispetto ai piazzali e alle coperture) la realizzazione nei parcheggi di filari di alberi a medio ed alto fusto mediante l'utilizzo esclusivo di essenze autoctone e nuovi interventi di sistemazione a verde tali da mitigare l'impatto sulle componenti suolo e vegetazione, oltre che da consentire un migliore inserimento paesaggistico dell'impianto;
17. Sviluppare le opere di sistemazione a verde di ripristino ambientale e di rinaturazione previste in progetto assumendo come riferimento:
 - *“Linee guida per capitolati speciali per interventi di ingegneria naturalistica e lavori di opere a verde”* del Ministero dell'Ambiente, Servizio VIA, settembre 1997,
 - e altri manuali qualificati quali, ad esempio:
 - *“Atlante delle opere di sistemazione dei versanti”* dell'APAT, 2002;
 - *“Manuale di Ingegneria naturalistica”* Vol. I, II, III della Regione Lazio, 2001 e seguenti;
 - *“Quaderno delle opere tipo di ingegneria naturalistica”* della Regione Lombardia, 2000;
18. approfondire l'analisi dell'intervisibilità dell'opera riferendola ai gruppi di percettori più significativi (residenti, transitanti sulle infrastrutture di trasporto, fruitori degli spazi agricoli, spazi panoramici) per consentire l'adeguata integrazione/modifica delle misure mitigatrici previste in progetto;
19. fornire precise indicazioni circa le modalità di riqualificazione dell' edificio molto degradato posto immediatamente alle spalle dell'edificio “ex Chimed” in modo che i relativi progetti siano architettonicamente congruenti tra loro;
20. prevedere per la progettazione illuminotecnica la massimizzazione dell'efficienza energetica riducendo le aree illuminate a quelle strettamente necessarie alla sicurezza evitando dispersioni luminose verso l'alto;
21. privilegiare, per migliorare il bilancio energetico dell'impianto, laddove si presentino condizioni strutturali favorevoli, pannelli fotovoltaici e scambiatori di calore ad energia solare;
22. contenere un Progetto di Monitoraggio Ambientale, redatto secondo le Linee Guida della Commissione Speciale VIA.

Il Proponente **deve** inoltre:

23. subordinare la messa in esercizio delle attività interportuali al completamento e alla agibilità del nuovo assetto viario realizzato da Enti terzi e consistente nel nuovo sottopasso di collegamento Polo Intermodale – Polo Stoccaggio e in tutta la nuova viabilità ad est dell'Interporto e lato monte rispetto all'autostrada A19 comprensiva del nuovo svincolo sulla stessa autostrada e della rotatoria in prossimità dell'attuale svincolo;
24. anticipare, per quanto possibile, la realizzazione delle opere di mitigazione e compensazione ambientale rispetto al completamento dell'infrastruttura;
25. predisporre quanto necessario per adottare, entro la consegna dei lavori, un Sistema di Gestione Ambientale dei cantieri conforme alla norma ISO 14001 o al Sistema EMAS (Regolamento CE 761/2001);

26. evitare movimentazioni e stoccaggio, anche in via temporanea, di rifiuti e merci pericolose o tossico-nocive, non essendo state previste, al momento, misure specifiche di sicurezza adeguate;
27. redigere gli elaborati, anche successivi al progetto definitivo, in conformità alle specifiche del Sistema Cartografico di Riferimento.

Si esprimono inoltre le seguenti **raccomandazioni**:

- a. avvalersi, per il monitoraggio ambientale, del supporto di competenze specialistiche qualificate, anche attraverso la definizione di specifici protocolli e/o convenzioni; ciò anche allo scopo di promuovere la costituzione di centri di ricerca e formazione, funzionali sia alla realizzazione dell'Infrastruttura sia all'ampliamento delle conoscenze scientifiche, sia alla creazione di nuove professionalità nel settore;
- b. integrare, al fine delle verifiche di cui all'art. 185 comma 4 del D.Lgs. 12 aprile 2006 n. 163 (ex art. 20 comma 4 del D. Lgs n.190 del 20.08.2002), il progetto definitivo con delle tavole, sovrapponibili con le corrispondenti del progetto preliminare, in cui siano indicate ed evidenziate le opere, le particolarità progettuali, le misure mitigatrici e compensative con le quali sono state rispettate, applicate ed ottemperate le prescrizioni di cui al presente parere, con relativa redazione in una relazione specifica. Allegare, inoltre, agli stessi elaborati planimetrie – profili –sezioni;
- c. effettuare la ricognizione e la prospezione sistematica del territorio interessato per escludere del tutto la presenza di emergenze archeologiche.

Roma, 6 dicembre 2006

Ing. Bruno AGRICOLA (Presidente)

Prof. Ing. Alberto FANTINI

Ing. Claudio LAMBERTI

Dott. Vittorio AMADIO

Ing. Pietro BERNA

Arch. Eduardo BRUNO

Dott. Massimo BUONERBA

Avv. Flavio FASANO

Arch. Franco LUCCICHENTI

Dott. Giuseppe MANDAGLIO

Prof. Antonio MANTOVANI

Avv. Stefano MARGIOTTA

Ing. Rodolfo M.A. NAPOLI

Prof. Ing. Maurizio ONOFRIO

<i>Ing. Alberto PACIFICO</i>
<i>Prof. Ing. Monica PASCA</i>
<i>Ing. Giovanni PIZZO</i>
<i>Ing. Pier Lodovico RUPI</i>
<i>Arch. Giovanni TERZI</i>